

# 2023 디자인·문화콘텐츠산업 인력현황 보고서

*Design · Cultural contents industry Workforce Status Report*



디자인·문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)  
Industrial Skills Council



# [ 목 차 ]

<b>I. 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 조사 배경 및 목적 .....	3
2. 조사 방법 .....	3
3. 한계 및 향후 개선방안 .....	3
<b>II. 디자인·문화콘텐츠산업 범위 및 환경변화</b> .....	<b>5</b>
1. 디자인·문화콘텐츠산업 정의 .....	7
2. 디자인·문화콘텐츠산업 범위 .....	9
3. 디자인·문화콘텐츠산업 환경변화 .....	29
4. 시사점 .....	54
<b>III. 디자인·문화콘텐츠산업 고용현황 및 수요분석</b> .....	<b>57</b>
1. 디자인·문화콘텐츠산업 직업분류 .....	59
2. 디자인·문화콘텐츠산업 고용현황 .....	68
3. 디자인·문화콘텐츠산업 숙련 수요분석 .....	101
<b>IV. 디자인·문화콘텐츠산업의 인력공급 현황</b> .....	<b>107</b>
1. 디자인·문화콘텐츠산업 직무별 자격 및 교육훈련 현황 .....	109
2. 디자인·문화콘텐츠산업 자격을 통한 인력양성 현황 .....	130
3. 디자인·문화콘텐츠산업 교육훈련을 통한 인력양성 현황 .....	149
<b>V. 결론</b> .....	<b>171</b>
1. 디자인·문화콘텐츠산업 환경변화에 따른 자격·교육훈련 개선방안 .....	173
2. 디자인·문화콘텐츠산업 인력 및 숙련 수요에 따른 자격·교육훈련 개선방안 .....	173
3. 기타 제언 .....	174

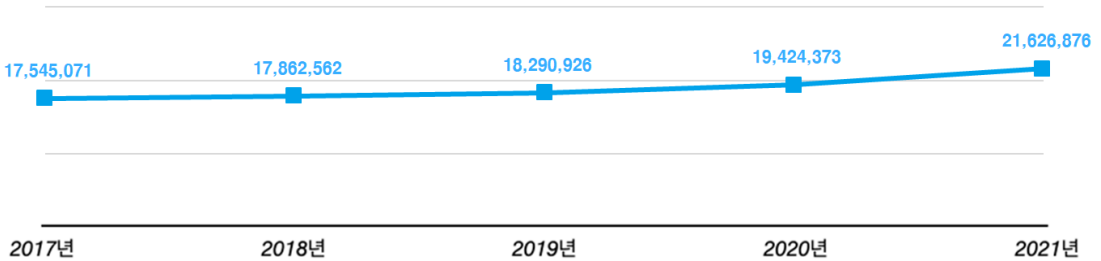


# 디자인·문화콘텐츠산업 규모 및 인력 변화 추이

## ■ 디자인산업 규모 및 사업체 수 최근 5년간 변화 추이

[디자인산업 규모]

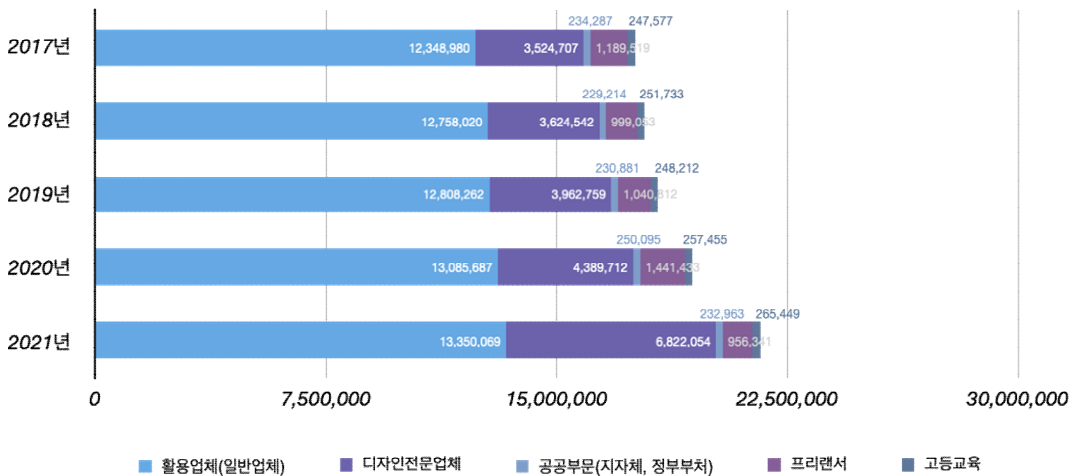
(단위: 백만원)



출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년 디자인산업통계조사.

[디자인산업 규모]

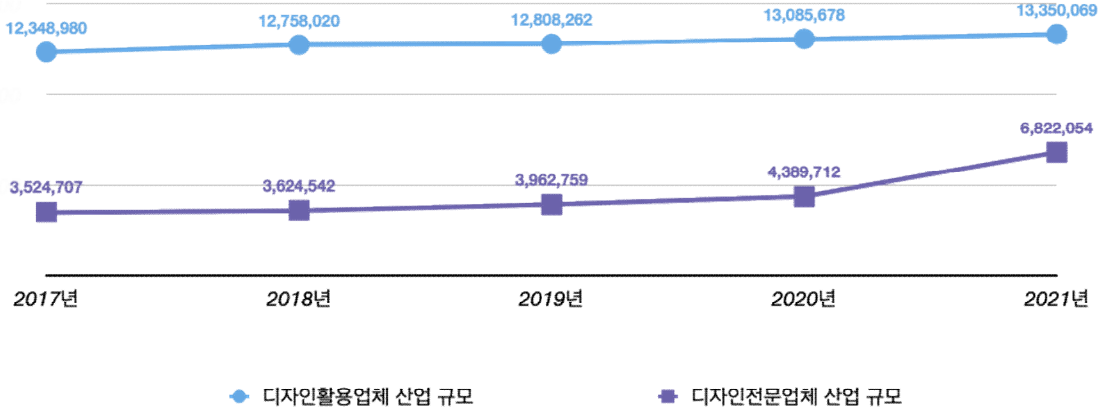
(단위: 백만원)



출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년 디자인산업통계조사.

### [디자인활용업체 및 디자인전문업체 산업규모]

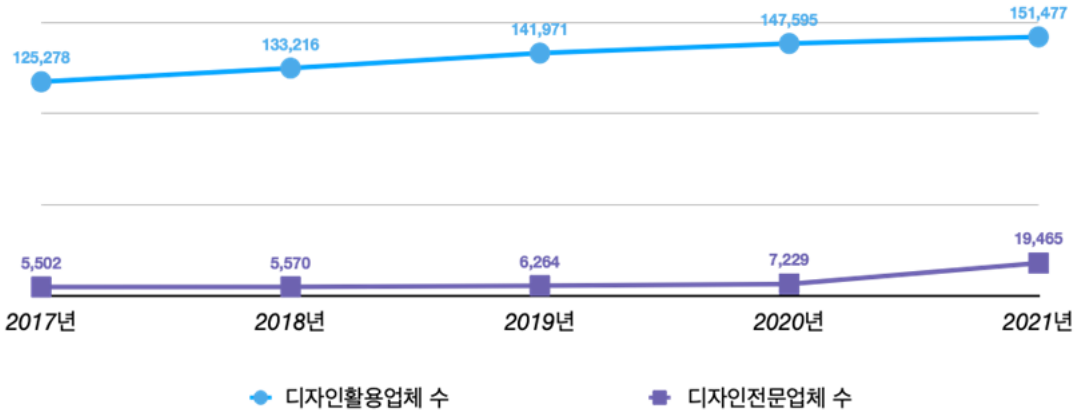
(단위: 백만원)



출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사.  
한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년  
디자인산업통계조사.

### [디자인활용업체 및 디자인전문업체 사업체 수]

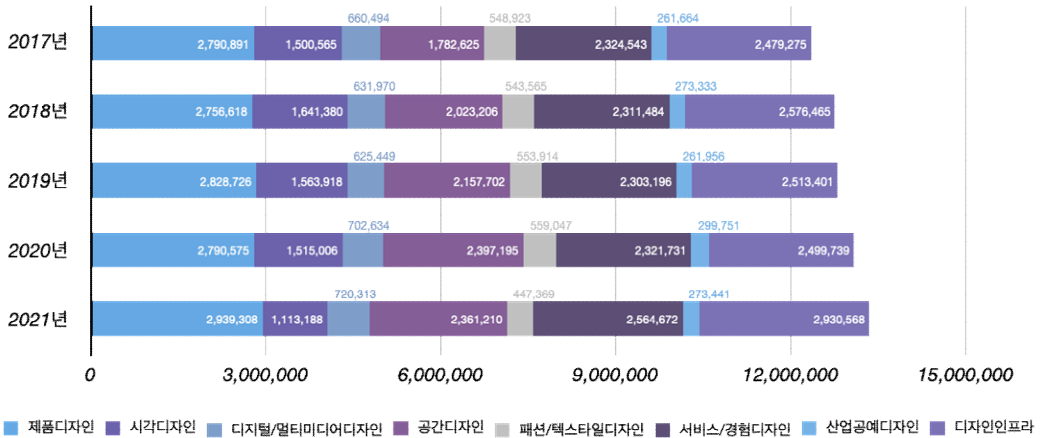
(단위: 개)



출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사.  
한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년  
디자인산업통계조사.

## [디자인활용업체 산업규모]

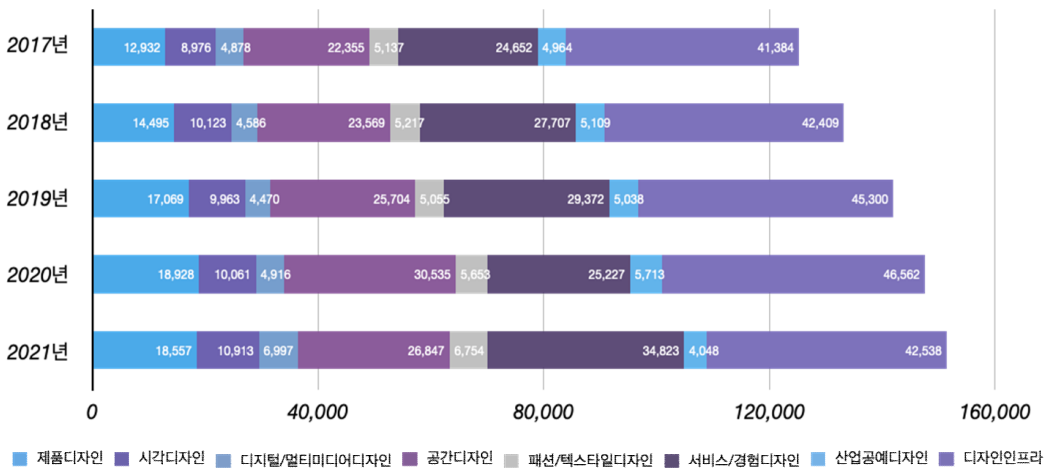
(단위: 백만원)



출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년 디자인산업통계조사.

## [디자인활용업체 사업체 수]

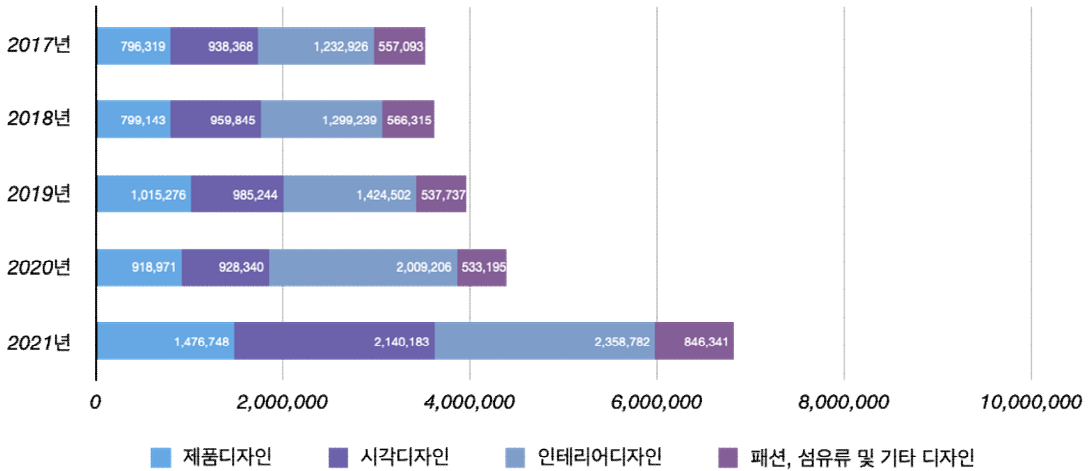
(단위: 개)



출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년 디자인산업통계조사.

### [디자인전문업체 산업규모]

(단위: 백만원)

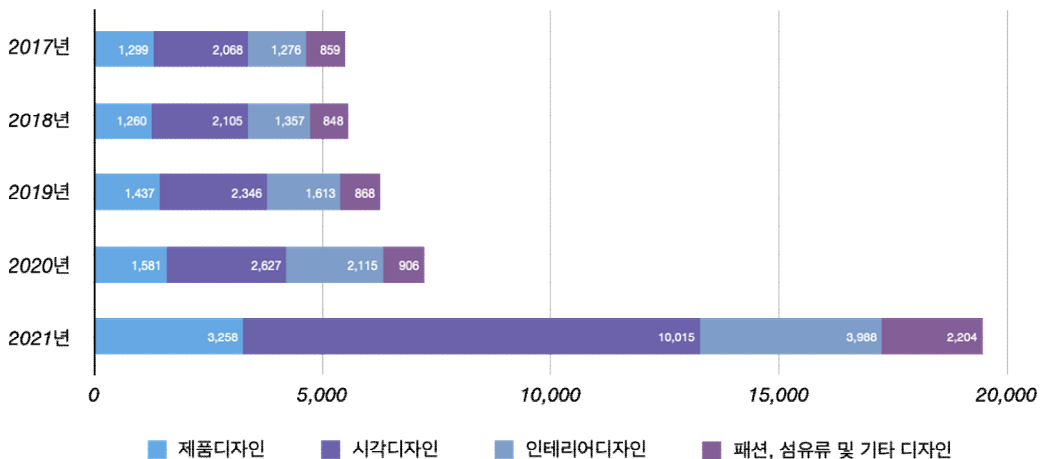


출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사.  
한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년  
디자인산업통계조사.

※ 2020~2021년 사이 변동 요인: 2021년 기준 경제총조사의 주요변화는 사업체 자료의 기준변경(조사기준→등록기준)임.  
이로 인해 기존 문헌조사로 추정된 프리랜서 디자인 부분이 2021년부터 1인 디자인전문업체로 편입된 것으로 추정됨

### [디자인전문업체 사업체 수]

(단위: 개)



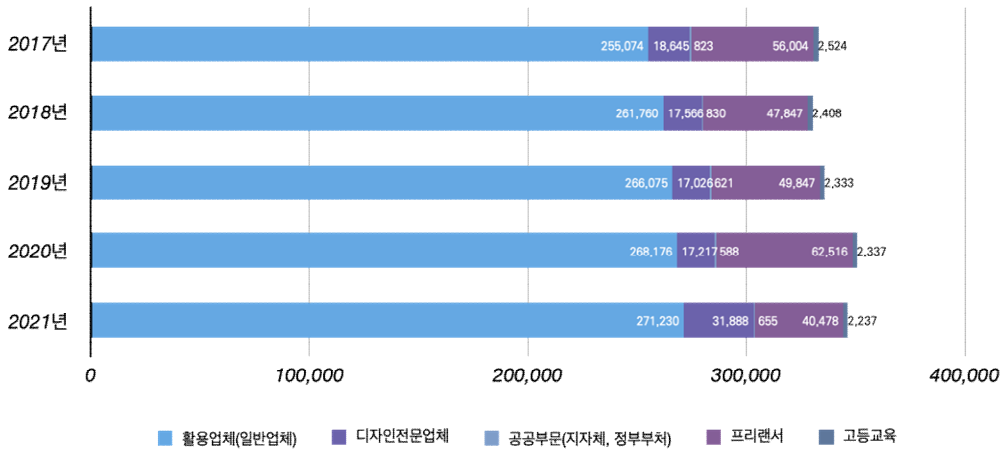
출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사.  
한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년  
디자인산업통계조사.

※ 2020~2021년 사이 변동 요인: 2021년 기준 경제총조사의 주요변화는 사업체 자료의 기준변경(조사기준→등록기준)임.  
이로 인해 기존 문헌조사로 추정된 프리랜서 디자인 부분이 2021년부터 1인 디자인전문업체로 편입된 것으로 추정됨



### [디자인산업 인력규모]

(단위: 명)

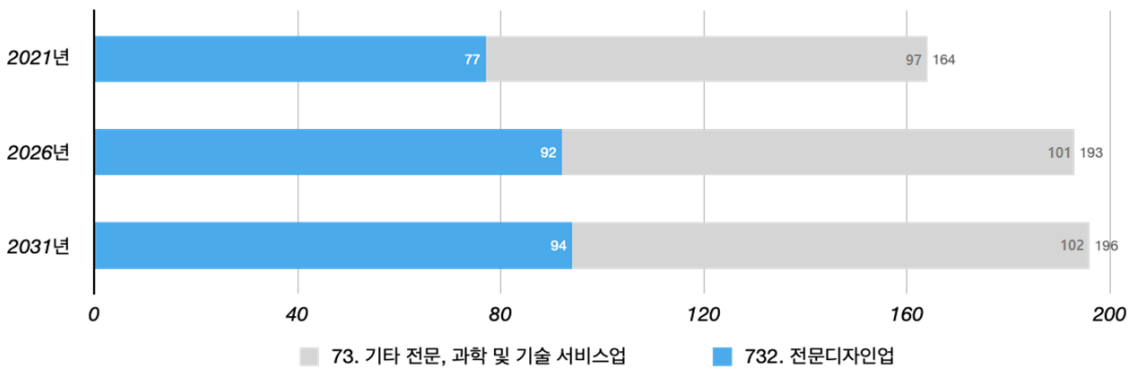


출처: 한국디자인진흥원. (2020). 2019년 산업디자인통계조사. (2021). 2020년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2022). 2021년 디자인산업통계조사. 한국디자인진흥원. (2023). 2022년 디자인산업통계조사.

## ■ 디자인산업 인력 취업자 수 전망 및 취업률 추이

### [전문디자인업(소분류) 취업자 수 전망]

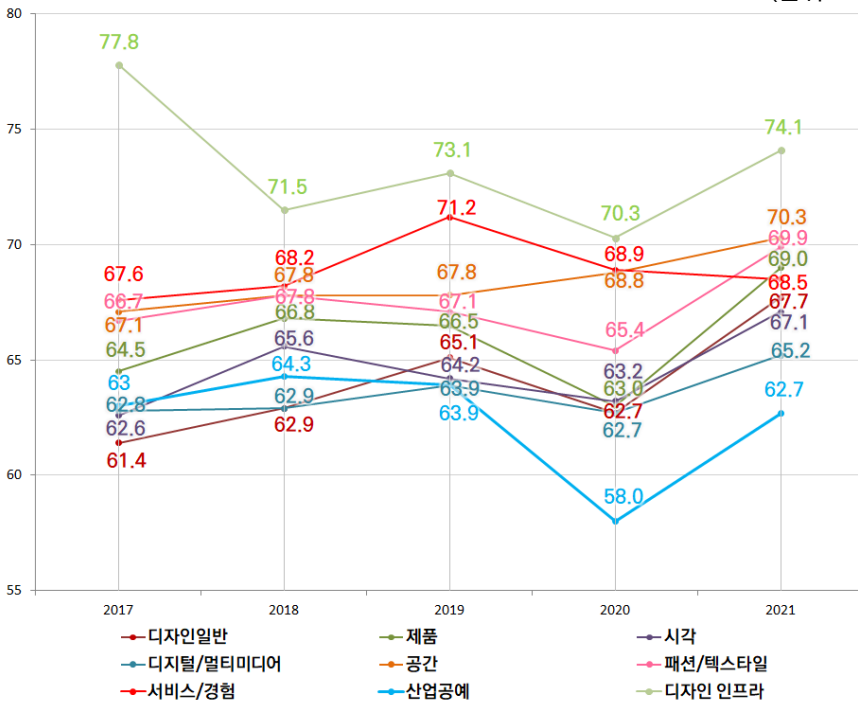
(단위: 천명)



출처: 한국고용정보원. (2022). 2021~2031 중장기 인력수급전망.

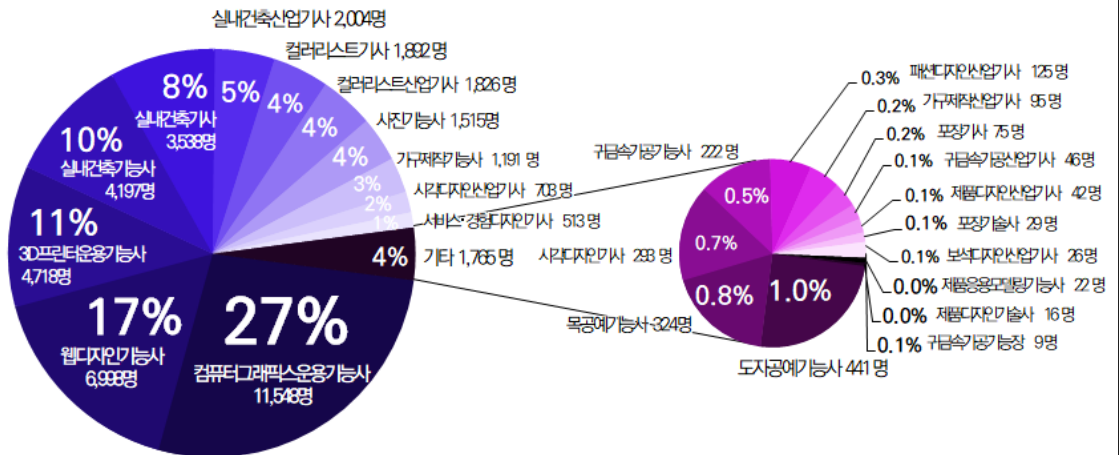
### [디자인 관련 학과 취업률 추이]

(단위: %)



출처: 한국디자인진흥원. (2023) 2022 디자인산업통계. (2022) 2021 디자인산업통계조사. (2021) 2020 디자인산업통계조사. (2020) 2019 산업디자인통계조사. (2019) 2018 산업디자인통계조사

### ■ 디자인분야 국가기술자격 응시자수 비율(2022년 필기응시 기준)

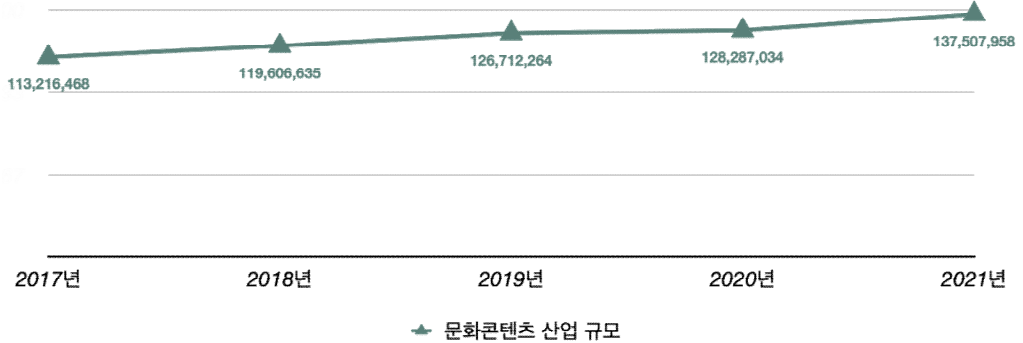


출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.

## ■ 문화콘텐츠산업 규모 및 사업체 수 5년간 변화 추이

[문화콘텐츠 산업규모]

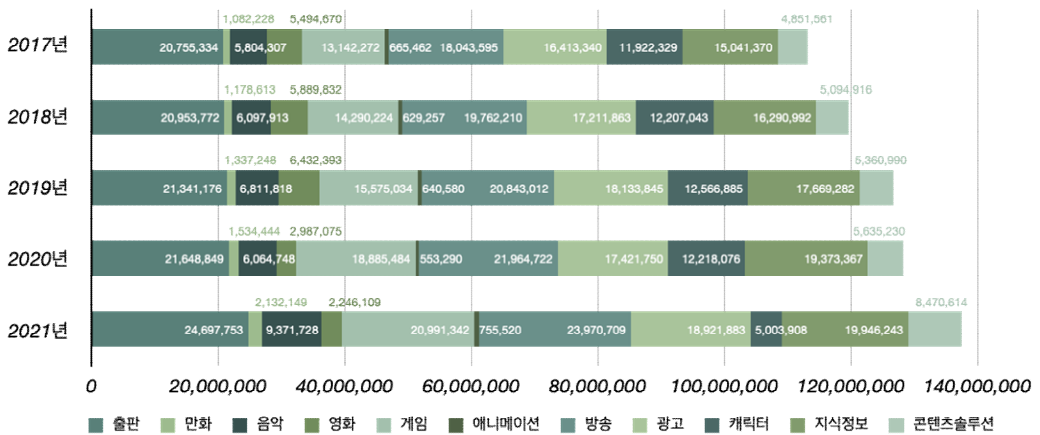
(단위: 백만원)



출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사

[문화콘텐츠 업종별 산업규모]

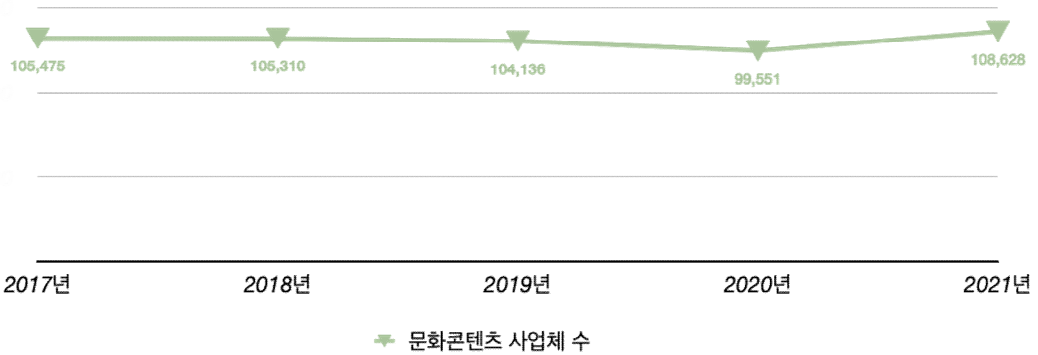
(단위: 백만원)



출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사

### [문화콘텐츠 사업체 수]

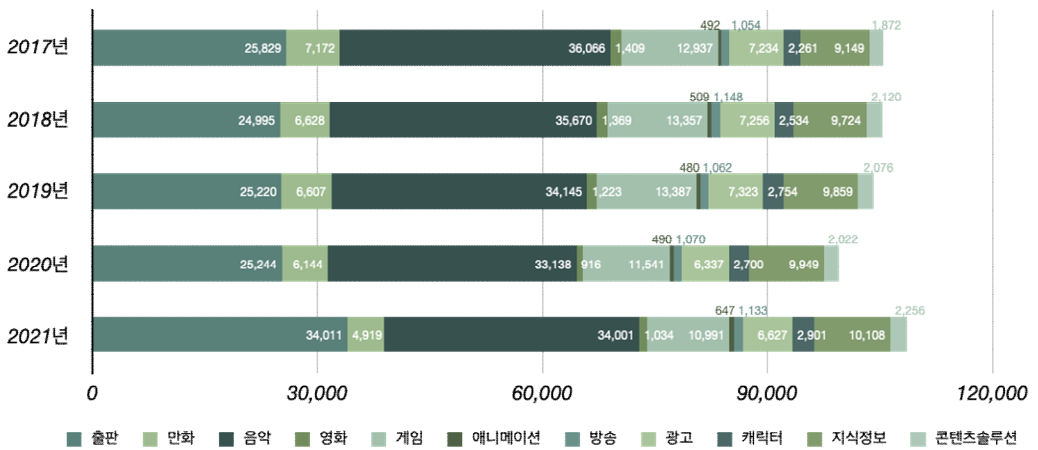
(단위: 개)



출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사

### [문화콘텐츠 업종별 사업체 수]

(단위: 개)

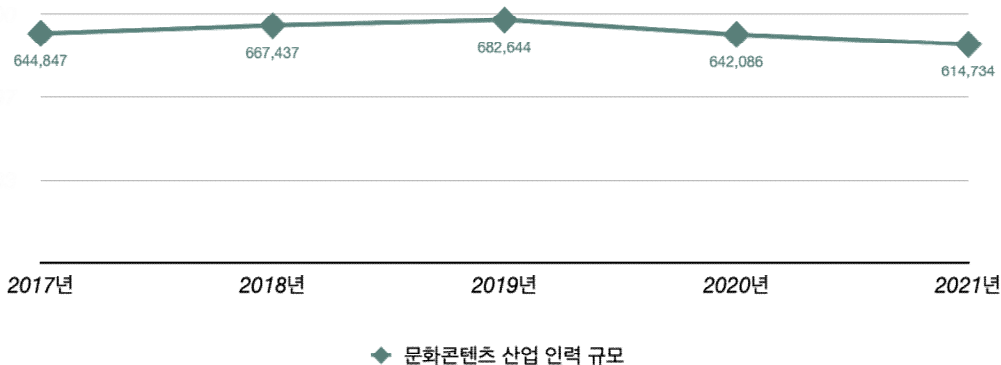


출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사

## ■ 문화콘텐츠산업 인력 규모 5년간 변화 추이(2017~2021년)

[문화콘텐츠 산업 인력규모]

(단위: 명)



출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사

[문화콘텐츠산업 업종별 인력규모]

(단위: 명)

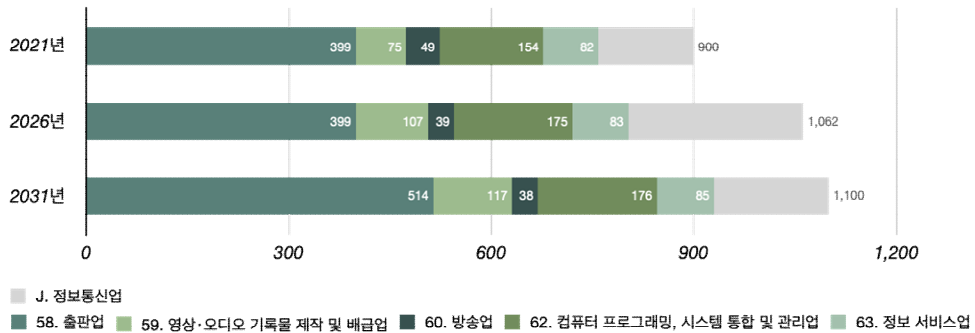


출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사

## ■ 문화콘텐츠산업 취업자 수 전망 및 취업률 추이

### [정보통신업(대분류) 취업자 수 전망]

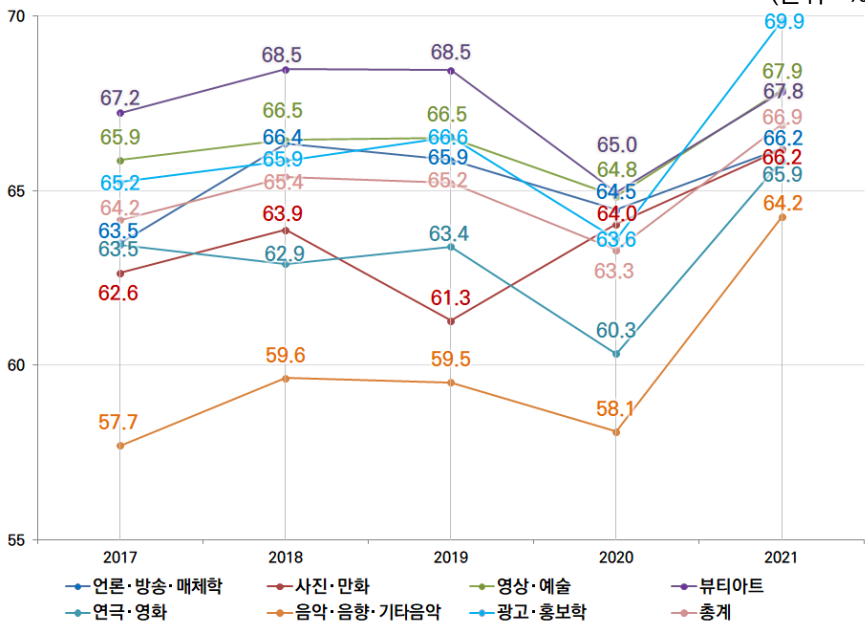
(단위: 천명)



출처: 한국고용정보원. (2022). 2021~2031 중장기 인력수급전망

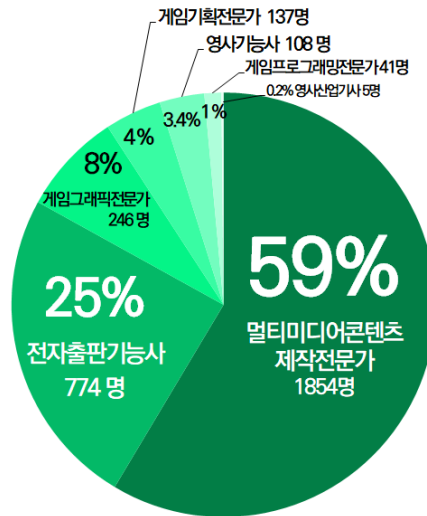
### [콘텐츠 관련 학과 취업률 추이]

(단위: %)



출처: 교육부. (2018). 2017 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. (2019). 2018 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. (2020). 2019 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. 교육부. (2021). 2020 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. 교육부. (2022). 2021 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.

## ■ 콘텐츠분야 국가기술자격 응시자수 비율(2022년 필기응시 기준)



출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.





# 2023

## I

## 서론

1. 조사 배경 및 목적
2. 조사 방법
3. 한계 및 향후 개선방안



## 1. 조사 배경 및 목적

- 디자인·문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)는 「인적자원개발위원회의 구성 및 운영에 관한 규정(고용노동부고시 제2022 - 100호)」에 따라 디자인과 문화콘텐츠 산업의 인력 수급 조사 및 실태분석을 진행함
- 디자인·문화콘텐츠 산업의 인력수급 현황 및 전망, 교육훈련 현황 등을 분석하여 인적자원 개발 관련 핵심이슈를 발굴하고 정책 제언을 통해 해당 산업의 활성화를 도모하고자 함

## 2. 조사 방법

- 국내외 문헌자료 및 선행연구자료 조사·분석
  - 디자인·문화콘텐츠 관련 기관별 주요 통계자료를 추출·취합하여 산업 범위 및 주요 변화를 파악하여 시사점을 도출함
- 디자인·문화콘텐츠 산·학계 전문가 의견 수렴을 통해 정성적 분석 결과에 대한 검증과 신뢰성을 확보하였음
  - 분야별 전문가 및 ISC 참여기관 및 전문가의 의견 수렴을 통해 인사이트를 도출함

## 3. 한계 및 향후 개선방안

- 본 보고서는 디자인·문화콘텐츠산업 및 인력 현황 관련 종합 정보로 의의가 있으며, 발표된 원시 데이터의 재구성 및 분석을 통해 구성함에 따라 산업계 특성 반영이 다소 부족할 수 있음
  - 디자인·문화콘텐츠 기관별로 분류체계가 상이하어 통계 항목의 수치적 차이가 있을 수 있으며, 조사 결과의 일반화에 유의가 필요함
- 디자인·문화콘텐츠산업은 특성상 각기 단일 분야로 보기 어렵고 협업으로 이뤄지는 융합적 특성을 지닌 산업인 점을 고려할 때, 타 분야와의 유사성 및 상호보완적 관계를 포괄적으로 고려하여 이해할 필요가 있음
  - 디자인 산업 분류와 문화콘텐츠 산업 분류에서 공통된 직업 및 직무가 상당부분 있으므로 관련 인력 통계를 명확히 구분하기 어려운 한계를 이해할 필요가 있음
- 디자인·문화콘텐츠 세부 산업 별 규모 및 인력 변화가 큰 부문의 직접조사 보완이 필요



# II

## 디자인·문화콘텐츠산업 범위 및 환경변화

1. 디자인·문화콘텐츠산업 정의
2. 디자인·문화콘텐츠산업 범위
3. 디자인·문화콘텐츠산업 환경변화
4. 시사점



# 1. 디자인·문화콘텐츠산업 정의

## 가. 디자인·문화콘텐츠산업의 법률적 정의

구분	관련 법	법령 내 디자인·문화콘텐츠 산업 관련 정의														
디자인 산업	산업디자인 진흥법	[제2조] 이 법에서 “ <b>산업디자인</b> ”이란 제품 및 서비스 등의 미적·기능적·경제적 가치를 최적화함으로써 생산자 및 소비자의 물질적·심리적 욕구를 충족시키기 위한 창작 및 개선 행위(창작·개선을 위한 기술개발행위를 포함한다)와 그 결과물을 말하며, 제품디자인·포장디자인·환경디자인·시각디자인·서비스디자인 등을 포함한다.														
	디자인 보호법	[제2조 1항] “ <b>디자인</b> ”이란 물품(물품의 부분, 글자체 및 화상(畫像)을 포함한다. 이하 같다)의 형상·모양·색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감(美感)을 일으키게 하는 것을 말한다.														
	공공디자인의 진흥에 관한 법률	[제2조 1항] “ <b>공공디자인</b> ”이란 일반 공중을 위하여 국가, 지방자치단체, 「지방공기업법」에 따른 지방공기업, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관(이하 “국가기관등”이라 한다)이 조성·제작·설치·운영 또는 관리하는 공공시설물등에 대하여 공공성과 심미성 향상을 위하여 디자인하는 행위 및 그 결과물을 말한다.														
문화콘텐츠 산업	문화산업 진흥 기본법	<p>[제2조 1항] “<b>문화산업</b>”이란 문화상품의 기획·개발·제작·생산·유통·소비 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업을 말하며, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 포함한다.</p> <table border="0"> <tr> <td>가. 영화·비디오물과 관련된 산업</td> <td>아. 대중문화예술산업</td> </tr> <tr> <td>나. 음악·게임과 관련된 산업</td> <td>자. 전통적인 소재와 기법을 활용하여 상품의 생산과 유통이 이루어지는 산업으로서 의상, 조형물, 장식용품, 소품 및 생활용품 등과 관련된 산업</td> </tr> <tr> <td>다. 출판·인쇄·정기간행물과 관련된 산업</td> <td>차. 문화상품을 대상으로 하는 전시회·박람회·견본시장 및 축제 등과 관련된 산업. 다만, 「전시산업발전법」 제2조제2호의 전시회·박람회·견본시장과 관련된 산업은 제외한다.</td> </tr> <tr> <td>라. 방송영상물과 관련된 산업</td> <td>카. 가목부터 차목까지의 규정에 해당하는 각 문화산업 중 둘 이상이 혼합된 산업</td> </tr> <tr> <td>마. 문화재와 관련된 산업</td> <td></td> </tr> <tr> <td>바. 만화·캐릭터·애니메이션·에듀테인먼트·모바일 문화콘텐츠·디자인(산업디자인은 제외한다)·광고·공연·미술품·공예품과 관련된 산업</td> <td></td> </tr> <tr> <td>사. 디지털문화콘텐츠, 사용자제작문화콘텐츠 및 멀티미디어문화콘텐츠의 수집·가공·개발·제작·생산·저장·검색·유통 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업</td> <td></td> </tr> </table>	가. 영화·비디오물과 관련된 산업	아. 대중문화예술산업	나. 음악·게임과 관련된 산업	자. 전통적인 소재와 기법을 활용하여 상품의 생산과 유통이 이루어지는 산업으로서 의상, 조형물, 장식용품, 소품 및 생활용품 등과 관련된 산업	다. 출판·인쇄·정기간행물과 관련된 산업	차. 문화상품을 대상으로 하는 전시회·박람회·견본시장 및 축제 등과 관련된 산업. 다만, 「전시산업발전법」 제2조제2호의 전시회·박람회·견본시장과 관련된 산업은 제외한다.	라. 방송영상물과 관련된 산업	카. 가목부터 차목까지의 규정에 해당하는 각 문화산업 중 둘 이상이 혼합된 산업	마. 문화재와 관련된 산업		바. 만화·캐릭터·애니메이션·에듀테인먼트·모바일 문화콘텐츠·디자인(산업디자인은 제외한다)·광고·공연·미술품·공예품과 관련된 산업		사. 디지털문화콘텐츠, 사용자제작문화콘텐츠 및 멀티미디어문화콘텐츠의 수집·가공·개발·제작·생산·저장·검색·유통 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업	
	가. 영화·비디오물과 관련된 산업	아. 대중문화예술산업														
나. 음악·게임과 관련된 산업	자. 전통적인 소재와 기법을 활용하여 상품의 생산과 유통이 이루어지는 산업으로서 의상, 조형물, 장식용품, 소품 및 생활용품 등과 관련된 산업															
다. 출판·인쇄·정기간행물과 관련된 산업	차. 문화상품을 대상으로 하는 전시회·박람회·견본시장 및 축제 등과 관련된 산업. 다만, 「전시산업발전법」 제2조제2호의 전시회·박람회·견본시장과 관련된 산업은 제외한다.															
라. 방송영상물과 관련된 산업	카. 가목부터 차목까지의 규정에 해당하는 각 문화산업 중 둘 이상이 혼합된 산업															
마. 문화재와 관련된 산업																
바. 만화·캐릭터·애니메이션·에듀테인먼트·모바일 문화콘텐츠·디자인(산업디자인은 제외한다)·광고·공연·미술품·공예품과 관련된 산업																
사. 디지털문화콘텐츠, 사용자제작문화콘텐츠 및 멀티미디어문화콘텐츠의 수집·가공·개발·제작·생산·저장·검색·유통 등과 이에 관련된 서비스를 하는 산업																
콘텐츠산업 진흥법	<p>[제2조 3항] “<b>콘텐츠</b>”란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보를 말한다.</p> <p>[제2조 4항] “<b>문화콘텐츠</b>”란 문화적 요소가 내재된 콘텐츠를 말한다.</p> <p>[제2조 5항] “<b>디지털콘텐츠</b>”란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보로서 그 보존 및 이용의 효율을 높일 수 있도록 디지털 형태로 제작하거나 처리한 것을 말한다.</p> <p>[제2조 6항] “<b>디지털문화콘텐츠</b>”란 문화적 요소가 내재된 디지털콘텐츠를 말한다.</p> <p>[제2조 7항] “<b>멀티미디어콘텐츠</b>”란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)과 관련된 미디어를 유기적으로 복합시켜 새로운 표현기능 및 저장기능을 갖게 한 콘텐츠를 말한다.</p> <p>[제2조 8항] “<b>공공문화콘텐츠</b>”란 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 공공기관 및 「박물관 및 미술관 진흥법」 제3조에 따른 국립 박물관, 국립 박물관, 국립 미술관, 공립 미술관 등에서 보유·제작·전시 또는 관리하고 있는 문화콘텐츠를 말한다.</p>															
	콘텐츠산업 진흥법	<p>[제2조 1항] “<b>콘텐츠</b>”란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보를 말한다.</p> <p>[제2조 2항] “<b>콘텐츠산업</b>”이란 경제적 부가가치를 창출하는 콘텐츠 또는 이를 제공하는 서비스(이들의 복합체를 포함한다)의 제작·유통·이용 등과 관련한 산업을 말한다.</p>														

## 나. 디자인·문화콘텐츠산업의 특성

### □ 디자인산업의 특성

- 산업 전반에 걸쳐 활용 가능한 응용 분야로써 산업 분류와 직무의 특수성을 가짐
  - 디자인산업은 고유성이 확보되는 타 산업과 달리 관련 산업의 제품과 서비스 생산 및 가치를 높이는데 필요한 활용·응용 분야로서의 특성을 가짐
  - 디자인산업은 소비자조사, 제품설계, 제품제조, 제품포장, 브랜드, 광고, 서비스 등 비즈니스의 모든 영역에 걸쳐 광범위하게 일어나고 있음
  - 디자인 작업 과정에서 필요한 지식, 기술, 태도에 대하여 정형화가 어려운 특성이 있으며 특히 핵심역량인 창의성과 혁신성은 측정과 평가체계 정립에 한계가 존재
- 디자인산업 내 상호보완적인 특성으로 각 디자인 분야 간 연계적 성격이 있음

### □ 문화콘텐츠산업의 특성

- 문화콘텐츠산업의 제작, 유통 등 산업 전반에 걸쳐 디지털화 및 융합 현상이 가속화되고 있음
  - 현재 콘텐츠는 제작방식과 형태에 관계없이 디지털 콘텐츠로 통합되는 추세이며, 디지털 변환(Digital Transformation)으로 다양한 형태의 콘텐츠 서비스로 확장하고 있음
- 문화콘텐츠산업은 콘텐츠 서비스를 생산하는 문화산업에서 디자인산업과의 공통 범위를 가지므로 연결성이 있음
  - 문화콘텐츠를 기획하고 제작하는 경우 디자인적 요소를 포괄함에 따라 상호보완적인 특성이 있음
  - 따라서 문화콘텐츠산업과 디자인산업의 관련 직무 범위를 명확히 구분하는 것에 한계가 존재하며 융합적인 역량이 중요해지고 있음



## 2. 디자인·문화콘텐츠산업 범위

### 가. 디자인·문화콘텐츠산업 분류체계

□ 한국표준산업분류(KSIC)<sup>1)</sup>

산업명	대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
디자인 산업	M. 전문, 과학 및 기술 서비스업 (70-73)	73. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	732. 전문 디자인업	7320. 전문 디자인업	73201. 인테리어 디자인업
					73202. 제품 디자인업
					73203. 시각 디자인업
					73209. 패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업
콘텐츠 산업	J. 정보통신업 (58-63)	58. 출판업	581. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업	5811. 서적 출판업	58111. 교과서 및 학습서적 출판업 58112. 만화출판업 58113. 일반서적 출판업
				5812. 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업	58121. 신문 발행업 58122. 잡지 및 정기 간행물 발행업 58123. 정기 광고 간행물 발행업
				5819. 기타 인쇄물 출판업	58190. 기타 인쇄물 출판업
			582. 소프트웨어 개발 및 공급업	5812. 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	58211. 유선온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 58212. 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 58219. 기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업
				5822. 시스템·응용소프트웨어 개발 및 공급업	58221. 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 58222. 응용 소프트웨어 개발 및 공급업
		59. 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	591. 영화, 비디오물, 방송 프로그램 제작 및 배급업	5911. 영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작업	59111. 일반 영화 및 비디오물 제작업 59112. 애니메이션 영화 및 비디오물 제작업 59113. 광고 영화 및 비디오물 제작업 59114. 방송 프로그램 제작업
				5912. 영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작 관련 서비스업	59120. 영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작 관련 서비스업

산업명	대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
				5913. 영화, 비디오물 및 방송 프로그램 배급업	59130. 영화, 비디오물 및 방송 프로그램 배급업
				5914. 영화 및 비디오물 상영업	59141. 영화관 운영업 59142. 비디오물 감상실 운영업
			592. 오디오물 출판 및 원판 녹음업	5920. 오디오물 출판 및 원판 녹음업	59201. 음악 및 기타 오디오물 출판업 59202. 녹음시설 운영업
		60. 방송업	601. 라디오 방송업	6010. 라디오 방송업	60100. 라디오 방송업
			602. 텔레비전 방송업	6021. 지상파 방송업	60210. 지상파 방송업
				6022. 유선, 위성 및 기타 방송업	60221. 프로그램 공급업 60222. 유선 방송업 60229. 위성 및 기타 방송업
		63. 정보 서비스업	631. 자료 처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업	6311. 자료 처리, 호스팅 및 관련 서비스업	63111. 자료 처리업 63112. 호스팅 및 관련 서비스업
				6312. 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업	63120. 포털 및 인터넷 정보 매개 서비스업
			639. 기타 정보 서비스업	6391. 뉴스 제공업	63910. 뉴스 제공업
				6399. 그 외 기타 정보 서비스업	63991. 데이터베이스 및 온라인 정보 제공업 63999. 그 외 기타 정보 서비스업

1) Korea Standard Industry Code. 통계작성기관이 동일 기준에 따라 통계를 작성할 수 있도록 UN이 권고하는 국제표준산업분류를 기초로 작성·운용되는 통계목적분류. 생산단위(사업체, 기업체)가 주로 수행하는 산업활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화

□ 특수분류체계2)

○ 디자인산업 특수분류체계4)

대분류	중분류	소분류	
제품 디자인	전기전자 제품디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료기기디자인</li> <li>컴퓨터 및 모니터디자인</li> <li>컴퓨터주변기기디자인</li> <li>유무선통신기기 및 통신장비디자인</li> <li>영상기기디자인</li> <li>음향기기디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>방송용장비/기기디자인</li> <li>생활가전 및 주방가전디자인</li> <li>사무기기디자인</li> <li>조명기기디자인</li> <li>전기장비 및 특수용도조명 등 디자인</li> </ul>
	다목적 기계 및 공구 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>공구디자인</li> <li>약기디자인</li> <li>측정, 시험, 제어 및 기타 정밀기기 디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>반도체 및 전자부품 제조 관련 디자인</li> <li>로봇디자인</li> <li>시계디자인</li> </ul>
	생활/환경용품 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>안경 및 광학기 디자인</li> <li>완구디자인</li> <li>스포츠/레저용품 디자인</li> <li>사무/회화용품 디자인</li> <li>위생용품디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>용기(用器)디자인</li> <li>생활용품디자인</li> <li>종이 및 판지 제품디자인</li> <li>화학제품, 고무, 플라스틱</li> <li>제품디자인</li> </ul>
	운송기기디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차디자인</li> <li>요트/선박디자인</li> <li>기차디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>항공/우주선디자인</li> <li>바이크디자인</li> <li>기타 운송기기디자인</li> </ul>
	가구디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>리빙가구디자인</li> <li>주방가구디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료가구디자인</li> <li>기타 가구디자인</li> </ul>
	제조업 회사본부 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>제조업 회사 본부디자인</li> </ul>	
	기타 제품디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 제품디자인</li> </ul>	
시각 디자인	편집디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>일반서적편집디자인</li> <li>신문/잡지편집디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 인쇄물 편집디자인</li> </ul>
	식·의약품 패키지디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>축·수산물 가공식품 패키지 그래픽디자인</li> <li>농산물 가공식품 패키지 그래픽디자인</li> <li>낙농품 및 빙과류 패키지 그래픽디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>떡, 빵, 과자, 면류 패키지 그래픽디자인</li> <li>기타 식품 패키지 그래픽디자인</li> <li>음료 패키지 그래픽디자인</li> <li>의약품 패키지 그래픽디자인</li> </ul>
	비 식·의약품 패키지디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>화학제품 패키지 그래픽디자인</li> <li>미디어상품 패키지 그래픽디자인</li> </ul>	
	광고디자인 (인쇄매체)	<ul style="list-style-type: none"> <li>신문, 잡지 및 기타 인쇄물</li> <li>광고디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>옥외인쇄물광고디자인</li> </ul>
기타 시각디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>일러스트레이션</li> <li>아이덴티티디자인</li> <li>캐릭터디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>타이포그래피</li> <li>사진디자인</li> <li>기타디자인</li> </ul>	
디지털/멀티 미디어 디자인	영상디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>광고영화 및 비디오물 영상디자인</li> <li>일반영화 및 비디오물 영상디자인</li> <li>방송프로그램 영상디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>애니메이션디자인</li> <li>공간영상디자인</li> </ul>
	웹디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>웹사이트디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인광고디자인</li> </ul>
	게임디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인/모바일게임디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가타 게임디자인</li> </ul>
	기타 디지털/멀티미디어디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털DB소스디자인</li> <li>기타 디지털/멀티미디어디자인</li> </ul>	

2) 통계법 제22조 제2항에 의해 표준분류 준수의무의 예외를 인정한 분류로서, 경제·사회 구조변화에 탄력적으로 대응하기 위해 특정분야에 해당하는 표준분류 항목을 발췌 또는 재분류하여 만든 특수목적 분류

3) 디자인기반기술, 디자인 모형, 디자인 연구개발, 기타디자인서비스 등을 포괄

4) 한국표준산업분류(KSIC) 세분류 '7320 전문디자인업' 이외의 디자인 관련 산업분류를 모두 포함하는 포괄적 범위의 디자인산업

대분류	중분류	소분류	
공간 디자인	건축디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>인테리어디자인</li> <li>건축디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>실내조경디자인</li> </ul>
	인테리어장식디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>인테리어코디네이션</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>실내조명디자인</li> </ul>
	전시 및 무대디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>전시디자인</li> <li>무대디자인</li> </ul>	
	인테리어자재디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>목재자재디자인</li> <li>플라스틱자재디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금속자재디자인</li> <li>기타 자재디자인</li> </ul>
	익스테리어디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경디자인</li> <li>경관디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예술장식품디자인</li> </ul>
	조경 및 레저공간 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>조경디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>놀이터/공원디자인</li> </ul>
	리모델링디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>주거용 건축물 리모델링 디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>상업 및 기타 건축물 리모델링 디자인</li> </ul>
	건설환경디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축물 축조 디자인</li> <li>건축물 설비 디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축물 유지관리 서비스 디자인</li> </ul>
	토목환경디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>도로 및 교량 디자인</li> <li>토목환경 디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>토목 지질 환경 디자인</li> </ul>
	기타 인테리어 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 인테리어디자인</li> </ul>	
패션/텍스타일 디자인	패션디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>남성복디자인</li> <li>여성복디자인</li> <li>유아동복디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모피디자인</li> <li>전통복식디자인</li> </ul>
	기능성패션디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>스포츠웨어디자인</li> <li>근무복, 캐주얼웨어디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>테크니컬웨어, 아우터웨어디자인</li> <li>이너웨어디자인</li> </ul>
	텍스타일디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>인테리어텍스타일디자인</li> <li>직물디자인</li> <li>편물디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프린팅디자인</li> <li>기타 페브릭디자인</li> </ul>
	잡화디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>패션악세서리디자인</li> <li>슈즈디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가방디자인</li> <li>기타 잡화디자인</li> </ul>
	기타 패션 텍스타일디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 패션 텍스타일디자인</li> </ul>	
서비스/경험 디자인	서비스디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>보건의료서비스디자인</li> <li>여가/레저서비스디자인</li> <li>교육서비스디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>커뮤니티서비스디자인</li> <li>공공행정서비스디자인</li> </ul>
	인터랙션디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>휴먼인터랙션디자인</li> <li>시스템/응용소프트웨어디자인</li> <li>디지털간행물디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자인터페이스(UI)디자인</li> <li>기타 인터랙티브미디어디자인</li> </ul>
	기타 서비스/경험디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스/경영디자인 컨설팅</li> </ul>	
산업 공예 디자인	금속공예	<ul style="list-style-type: none"> <li>금속단조디자인</li> <li>금속압형디자인</li> <li>금속주조디자인</li> <li>비철금속주조디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>커머셜주얼리디자인</li> <li>귀금속디자인</li> <li>금속표면장식디자인</li> </ul>
	도자공예	<ul style="list-style-type: none"> <li>도자디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축도자디자인</li> </ul>
	섬유공예	<ul style="list-style-type: none"> <li>자수디자인</li> <li>매듭디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>염색디자인</li> <li>직조디자인</li> </ul>
	목공예	<ul style="list-style-type: none"> <li>대목디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소목디자인</li> </ul>
	기타공예	<ul style="list-style-type: none"> <li>나전·칠공예디자인</li> <li>유리공예디자인</li> <li>가죽공예디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지물공예디자인</li> <li>석공예디자인</li> </ul>
디자인 인프라 <sup>3)</sup>	디자인모형	<ul style="list-style-type: none"> <li>디자인 목업 및 모형 제작</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터응용모델링(CAD/CAM)</li> </ul>
	디자인연구개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>디자인 기획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>디자인 연구 및 출판</li> </ul>
	기타 디자인서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>법률서비스</li> <li>행정서비스</li> <li>교육서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>디자인 마케팅 및 유통</li> <li>디자인관련 기관</li> <li>기타 산업 회사본부</li> </ul>

○ 콘텐츠산업 특수분류체계5)

대분류	중분류	소분류	
출판산업	출판업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서적 출판업(종이매체출판업)</li> <li>• 교과서 및 학습서적 출판업</li> <li>• 신문 발행업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 잡지 및 정기간행물 발행업</li> <li>• 정기 광고 간행물 발행업</li> <li>• 기타 인쇄물 출판업</li> </ul>
	인쇄업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인쇄업</li> </ul>	
	출판 도소매업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서적 및 잡지류 도매업</li> <li>• 서적 및 잡지류 소매업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약배달 판매업(신문배달판매)</li> </ul>
	온라인 출판 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷/모바일 전자출판 제작업</li> <li>• 인터넷/모바일</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자출판서비스업</li> <li>• 인터넷서점(만화제외)</li> </ul>
	출판 임대업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서적 임대업(만화제외)</li> </ul>	
만화산업	만화 출판업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 만화 출판사(만화잡지, 일일만화, 코믹스 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반 출판사(만화부문)</li> </ul>
	온라인 만화 제작·유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷/모바일 만화콘텐츠 제작 및 제공(CP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷 만화콘텐츠 서비스</li> <li>• 모바일 만화콘텐츠 서비스</li> </ul>
	만화책 임대업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 만화임대(만화방, 만화카페 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서적임대(대여) (만화부문)</li> </ul>
	만화 도소매업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 만화 서적 및 잡지류 도매</li> <li>• 만화 서적 및 잡지류 소매</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷서점(만화부문)</li> </ul>
음악산업	음악 제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음악 기획 및 제작업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음반(음원) 녹음시설 운영업</li> </ul>
	음악 및 오디오물 출판업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음악 오디오물 출판업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 오디오물 제작업</li> </ul>
	음반복제 및 배급업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음반 복제업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음반 배급업</li> </ul>
	음반 도소매업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음반 도매업</li> <li>• 음반 소매업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷 음반 소매업</li> </ul>
	온라인 음악 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷 음악 서비스업</li> <li>• 모바일 음악 서비스업</li> <li>• 음원 대리 중개업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인터넷/모바일 음악 콘텐츠 제작 및 제공업(CP)</li> </ul>
	음악 공연업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음악공연 기획 및 제작업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 음악공연 서비스업</li> </ul>
영화산업	영화 제작, 지원 및 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영화 기획 및 제작</li> <li>• 영화 수입</li> <li>• 영화제작 지원</li> <li>• 영화 배급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 극장 상영</li> <li>• 영화 홍보 및 마케팅</li> <li>• 영화투자 조합</li> </ul>
	DVD/VHS 제작 및 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVD/VHS 제작</li> <li>• DVD/VHS 도매</li> <li>• DVD/VHS 소매</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVD/VHS 대여</li> <li>• DVD/VHS상영</li> <li>• 온라인 상영</li> </ul>
게임산업	게임 제작 및 배급업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 게임 기획 및 제작업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 게임 배급업</li> </ul>
	게임 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 컴퓨터 게임방 운영업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자 게임장 운영업</li> </ul>
	게임 도소매 및 임대업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 게임기 도소매업</li> <li>• 게임 소프트웨어 도소매업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 게임기 임대업</li> <li>• 게임 소프트웨어 임대업</li> </ul>
애니메이션 산업	애니메이션 제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 애니메이션 창작 제작업</li> <li>• 애니메이션 하청 제작업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온라인(인터넷·모바일) 애니메이션 제작업</li> </ul>
	애니메이션 유통 및 배급업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 애니메이션 유통, 배급 및 홍보업</li> </ul>	
	온라인 애니메이션 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온라인 애니메이션 서비스업 (인터넷, 모바일)</li> </ul>	

5) OECD(콘텐츠미디어산업분류)와 UNESCO(2009 UNESCO Framework for Cultural Statistics)가 작성한 국제기

대분류	중분류	소분류	
방송산업	지상파방송	<ul style="list-style-type: none"> <li>지상파방송사업자</li> <li>지상파 이동멀티미디어 방송</li> </ul>	사업자
	유선방송	<ul style="list-style-type: none"> <li>종합유선방송 사업자</li> <li>중계유선방송 사업자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음악유선방송 사업자</li> </ul>
	위성방송	<ul style="list-style-type: none"> <li>일반위성방송 사업자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>위성이동멀티미디어방송 사업자</li> </ul>
	방송채널사용사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>방송채널사용 사업자</li> </ul>	
	전광판방송	<ul style="list-style-type: none"> <li>전광판방송 사업자</li> </ul>	
	방송영상물제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>방송영상독립제작사</li> </ul>	
	인터넷 영상물 제공업	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷방송영상물 서비스업</li> <li>인터넷TV 방송업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷프로토콜TV(IPTV)</li> </ul>
	방송영상물 배급 및 중개업	<ul style="list-style-type: none"> <li>방송영상물 배급업</li> <li>방송영상물 중개업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 방송영상물 서비스업</li> </ul>
방송관련 단체	<ul style="list-style-type: none"> <li>방송영상산업 직능단체</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>방송영상산업 전문인력 양성기관</li> </ul>	
광고산업	광고(종합)대행업	<ul style="list-style-type: none"> <li>광고대행·매체대행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>광고기획·전략대행</li> </ul>
	광고제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>CM·영상·카피·그래픽 제작</li> <li>온라인 제작</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>광고사진 스튜디오</li> <li>CI(Commercial Identity) 제작</li> </ul>
	서비스업	<ul style="list-style-type: none"> <li>마케팅·리서치</li> <li>PR(Public Relations)</li> <li>SP(Sales Promotion)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>이벤트</li> <li>공간디자인</li> </ul>
	인쇄업	<ul style="list-style-type: none"> <li>인쇄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제판</li> </ul>
	온라인업	<ul style="list-style-type: none"> <li>광고대행</li> <li>매체대행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>광고기획·전략대행</li> <li>광고제작</li> </ul>
	기타업	<ul style="list-style-type: none"> <li>광고물 기획·편집 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타(장비취급 등)</li> </ul>
캐릭터 산업	캐릭터 제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>캐릭터 개발 및 라이선스업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>캐릭터상품 제조업</li> </ul>
	캐릭터 상품 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>캐릭터상품 도매업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>캐릭터상품 소매업</li> </ul>
	캐릭터 놀이시설 운영업	<ul style="list-style-type: none"> <li>캐릭터 놀이시설 운영업</li> </ul>	
	캐릭터 상품 온라인 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷 및 모바일 캐릭터 서비스업</li> </ul>	
지식정보 산업	e-learning업	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-learning 기획업</li> <li>e-learning 인터넷/모바일 서비스업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷/모바일 e-learning 제작 및 제공업(CP)</li> <li>에듀테인먼트 기획 및 제작업</li> </ul>
	기타 데이터베이스 및 온라인 정보 제공업	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 데이터베이스 및 온라인 정보 제공업</li> </ul>	
	포털 및 기타 인터넷정보 매개 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> <li>포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업</li> </ul>	
	가상세계 및 가상현실업	<ul style="list-style-type: none"> <li>스크린골프 시스템 기획 및 제작업</li> <li>스크린골프장 운영업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 가상세계 및 가상현실 기획 및 제작업</li> <li>기타 가상세계 및 가상현실 서비스</li> </ul>
콘텐츠 솔루션 산업	콘텐츠 솔루션업	<ul style="list-style-type: none"> <li>저작물</li> <li>콘텐츠보호</li> <li>모바일솔루션</li> <li>과금/결제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>콘텐츠관리시스템(CMS)</li> <li>콘텐츠전송네트워크(CDN)</li> <li>기타</li> </ul>
	컴퓨터그래픽스(CG) 제작업	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터그래픽스(CG) 제작업</li> </ul>	
공연산업	공연업	<ul style="list-style-type: none"> <li>공연기획 및 제작업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공연시설 운영업</li> </ul>
	공연관련 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> <li>공연 및 제작관련 대리업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>매니저업</li> </ul>

준을 참조하고 국내산업의 특성을 반영하여 작성

□ 한국표준직업분류(KSCO)<sup>6)</sup>

산업명	대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
디자인 산업	2. 전문가 및 관련 종사자	28. 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	285. 디자이너	2851. 제품 디자이너	28511. 자동차 디자이너 28512. 가구 디자이너 28519. 그 외 제품디자이너
				2852. 패션 디자이너	28521. 직물 디자이너 28522. 의상 디자이너 28523. 액세서리 디자이너 28524. 가방 및 신발 디자이너
				2853. 실내장식 디자이너	28531. 인테리어 디자이너 28532. 디스플레이 디자이너 28533. 무대 및 세트 디자이너
				2854. 시각 디자이너	28541. 광고 디자이너 28542. 포장 디자이너 28543. 책 디자이너 28544. 삽화가 28545. 색채 전문가 28546. 활자 디자이너 28549. 그 외 시각디자이너
				2855. 미디어 콘텐츠 디자이너	28551. 웹 디자이너 28552. 멀티미디어 디자이너 28553. 게임 그래픽 디자이너 28554. 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28559. 그 외 미디어 콘텐츠 디자이너
콘텐츠 산업	2. 전문가 및 관련 종사자	28. 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	281. 작가 및 언론 관련 전문가	2811. 작가	28111. 방송 및 시나리오작가 28112. 문학작가 28119. 그 외 작가
				2812. 출판물전문가	28121. 출판물 기획자 28122. 출판물 편집자
				2813. 기자 및 언론 관련 전문가	28131. 기자 28132. 평론가 28139. 그 외 언론 관련 전문가
				2814. 번역가 및 통역가	28141. 번역가 28142. 통역가
			282. 학예사·사서 및 기록물 관리사	2821. 학예사 및 문화재 보존원	28211. 학예사 28212. 문화재 보존원
				2822. 사서 및 기록물 관리사	28221. 사서 28222. 기록물 관리사
			283. 연극·영화 및 영상 전문가	2831. 감독 및 기술 감독	28311. 감독 및 연출가 28312. 기술 감독 28319. 그 외 감독 및 연출가
				2832. 배우 및 모델	28321. 배우 28322. 개그맨 및 코미디언 28323. 성우 28324. 모델 28329. 그 외 배우 및 모델
				2833. 아나운서 및 리포터	28331. 아나운서 28332. 리포터 28333. 쇼핑호스트 28329. 그 외 아나운서 및 리포터

6) Korean Standard Classification of Occupations. 각종 직업정보에 대한 국내통계를 국제적으로 비교할 수 있도록 ILO의 국제표준직업분류(ISCO)를 기초로 작성된 직업분류

산업명	대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
				2834. 촬영기사	28340. 촬영기사
				2835. 음향 및 녹음 기사	28350. 음향 및 녹음 기사
				2836. 영상·녹화 및 편집 기사	28360. 영상·녹화 및 편집 기사
				2837. 조명기사 및 영사기사	28371. 조명기사      28372. 영사기사
				2839. 기타 연극·영화 및 영상 관련 종사원	28391. 미디어 콘텐츠 창작자      보조원 28392. 스크립터      28396. 보조 연기자 28393. 무대의상 관리원      28399. 그 외 연극·영화 및 영상 관련 종사원 28394. 소품 관리원 28395. 방송 및 영화연출
			284. 시각 및 공연 예술가	2841. 화가 및 조각가	28411. 화가      28413. 서예가 28412. 조각가
				2842. 사진기사 및 사진가	28421. 사진작가      28423. 사진가 28422. 사진기자
				2843. 만화가 및 만화영화 작가	28431. 만화가      28432. 만화영화 작가
				2844. 국악 및 전통 예능인	28441. 국악인      28443. 국악 작곡 및 편곡가 28442. 국악 연주자      28444. 전통 예능인
				2845. 지휘자·작곡가 및 연주자	28451. 지휘자      28453. 연주자 28452. 작곡가 및 편곡가
				2846. 가수 및 성악가	28461. 가수      28462. 성악가
				2847. 무용가 및 안무가	28471. 무용가      28472. 안무가
				2849. 기타 시각 및 공연 예술가	28490. 그 외 시각 및 공연 예술가
		288. 문화·예술 관련 기획자 및 매니저	2881. 공연·영화 및 음반 기획자	28810. 공연·영화 및 음반 기획자	
			2882. 연예인 및 스포츠 매니저	28821. 연예인 매니저      28822. 스포츠 매니저	



□ 한국고용직업분류(KECO)<sup>7)</sup>

산업명	대분류	중분류	소분류	세분류
디자인 산업	4. 예술·디자인·방송·스포츠직	41. 예술·디자인·방송직	415. 디자이너	4151. 제품 디자이너 4152. 패션 디자이너 4153. 실내장식 디자이너 4154. 시각 디자이너 4155. 미디어 콘텐츠 디자이너
콘텐츠 산업	4. 예술·디자인·방송·스포츠직	41. 예술·디자인·방송직	411. 작가·통번역가	4111. 작가 4112. 번역가 및 통역가 4113. 출판물 전문가
			412. 기자 및 언론 전문가	4120. 기자 및 언론 전문가
			413. 학예사·사서·기록물관리사	4131. 학예사 및 문화재 보존원 4132. 사서 및 기록물 관리사
			414. 창작·공연 전문가 (작가,연극 제외)	4141. 화가 및 조각가 4142. 사진작가 및 사진사 4143. 만화가 및 만화영화 작가 4144. 국악인 및 전통 예능인 4145. 지휘자, 작곡가 및 연주자 4146. 가수 및 성악가 4147. 무용가 및 안무가
			416. 연극·영화·방송 전문가	4161. 감독 및 기술감독 4162. 배우 및 모델 4163. 아나운서 및 리포터 4164. 촬영 기사 4165. 음향·녹음 기사 4166. 영상·녹화·편집 기사 4167. 조명·영사 기사 4169. 기타 연극·영화·방송 종사원
417. 문화·예술 기획자 및 매니저	4171. 공연·영화 및 음반 기획자 4172. 연예인매니저 및 스포츠매니저			

7) Korean Employment Classification of Occupations. 구인·구직 등 직업정보의 전달을 위한 행정목적으로 고용노동부에서 작성, 활용하는 분류

□ 국가직무능력표준(NCS)<sup>8)</sup>

산업명	대분류	중분류	소분류	세분류
디자인 산업	08. 문화·예술·디자인·방송	01. 문화·예술	01. 디자인	01. 시각디자인 02. 제품디자인 03. 환경디자인 04. 디지털디자인 05. 텍스타일디자인 06. 서비스·경험디자인 07. 실내디자인 08. 색채디자인 09. 전시디자인 10. 3D프린팅디자인 11. 패키지디자인 12. VR콘텐츠디자인
		02. 디자인		
		03. 문화콘텐츠		
콘텐츠 산업	08. 문화·예술·디자인·방송	03. 문화콘텐츠	01. 문화콘텐츠기획	01. 문화콘텐츠기획
			02. 문화콘텐츠제작	01. 방송콘텐츠제작 02. 영화콘텐츠제작 03. 음악콘텐츠제작 04. 광고콘텐츠제작 05. 게임콘텐츠제작 06. 애니메이션콘텐츠제작 07. 만화콘텐츠제작 08. 캐릭터콘텐츠제작 09. 스마트문화앱콘텐츠제작 10. 영사 11. 완구콘텐츠제작 12. 드론콘텐츠제작
			03. 문화콘텐츠유통·서비스	01. 방송콘텐츠유통·서비스 02. 영화콘텐츠유통·서비스 03. 음악콘텐츠유통·서비스 04. 광고콘텐츠유통·서비스 05. 게임콘텐츠유통·서비스 06. 애니메이션콘텐츠 유통·서비스 07. 만화콘텐츠유통·서비스 08. 캐릭터콘텐츠유통·서비스 09. 스마트문화앱콘텐츠 유통·서비스
			04. 영상제작	01. 영상연출 02. 영상촬영 03. 영상조명 04. 영상음향제작 05. 영상그래픽 06. 영상편집 07. 영상미술

8) National Competency Standards. 산업 현장의 직무를 수행하기 위해 필요한 지식(지식, 기술, 태도)을 국가적 차원에서 표준화 한 것으로 능력단위 또는 능력단위의 집합을 의미

## 나. 국가직무능력표준(NCS)과 분류체계별 연계성

### □ 국가직무능력표준(NCS)과 한국고용직업분류(KECO) 연계

#### ○ 디자인산업 분야

- 국가직무능력표준(NCS) 체계상 전시디자인과 3D프린팅디자인을 제외한 세분류는 한국고용직업분류(KECO) 체계의 세분류와 연계할 수 있음
- NCS 체계상 시각디자인, 서비스·경험디자인, 색채디자인의 능력단위는 시각 디자이너(코드 세분류: 4154)로 연계할 수 있으며 제품디자인, 패키지 디자인의 경우 제품 디자이너(코드 세분류 4151)로 가능함
- 환경디자인의 경우 시각 디자이너(코드 세분류: 4154)와 실내장식 디자이너(코드 세분류: 4153) 두 가지 직업을 연계하고 있으며 그 외에 건축가, 조경기술자 직업까지 포함하고 있음
- KECO 체계에서 미디어 콘텐츠 디자이너(코드 세분류: 4155)는 NCS의 디지털디자인, VR콘텐츠디자인 등 능력단위에 연계되고 있음
- 패션 디자이너(코드 세분류: 4152) 직업에 대한 NCS는 텍스타일디자인 세분류에서 제시하고 있으며 실내장식 디자이너(코드 세분류: 4153) 직업의 직무는 NCS의 실내디자인과 환경디자인 직무가 가장 유사함

#### ○ 문화콘텐츠산업 분야

- 국가직무능력표준(NCS) 체계의 능력단위와 한국고용직업분류(KECO) 체계의 세분류를 연계할 수 있음
- 게임 콘텐츠제작, 스마트문화앱 콘텐츠제작의 경우 KECO 분류체계의 1. 연구직 및 공학 기술직에 포함되는 133. 소프트웨어 개발자 직업 지식과 기술을 능력단위로 포함하고 있음
- 03 문화콘텐츠 유통·서비스의 경우 모든 세분류에서 기획 및 마케팅 (0261. 기획 마케팅 사무원)을 필요로 하는 능력단위를 나타냄

〈표 II-1〉 디자인산업 분야 국가직무능력표준(NCS)과 한국고용직업분류(KECO)의 관계

		NCS		KECO		
소분류	세분류	능력단위		코드	세분류	
01. 디자인	01. 시각 디자인	1. 프레젠테이션 2. 디자인 제작 관리 3. 디자인 자료화 4. 시각디자인 프로젝트 기획 5. 시각디자인 리서치 조사 6. 시각디자인 리서치 분석 7. 시각디자인 전략수립 8. 비주얼 아이디어션 구상	9. 비주얼 아이디어션 전개 10. 비주얼 아이디어션 적용 11. 시안 디자인 개발 기초 12. 시안 디자인 개발 응용 13. 시안 디자인 개발 심화 14. 최종 디자인 실행 15. 디자인 개발 완료	4154	시각 디자이너	
	02. 제품 디자인	1. 모형 제작 2. 양산 관리 3. 제품디자인 프로젝트 기획 계획수립 4. 제품디자인 프로젝트 기획 제안발표 5. 제품디자인 리서치 기초 6. 제품디자인 리서치 분석 7. 제품디자인 전략수립 방향설정 8. 제품디자인 전략수립 콘셉트 구체화	9. 디자인 아이디어 발상 기초 10. 디자인 아이디어 발상 표현 11. 디자인 아이디어 발상 구체화 12. 디자인 구체화 모델링 13. 디자인 구체화 렌더링 및 평가관리 14. 프로젝트 유지·관리 체계구축 15. 프로젝트 유지·관리 데이터 작성 16. 프로젝트 유지·관리 피드백	4151	제품 디자이너	
	03. 환경 디자인	03. 환경 디자인	1. 환경디자인 프로젝트 이해 2. 환경디자인 프로젝트 검토 3. 환경디자인 프로젝트 계약 4. 환경디자인 프로젝트 수행계획 5. 환경디자인 프로젝트 기초자료분석 6. 환경디자인 기획설계 목표수립 7. 환경디자인 기획설계 주제설정	8. 환경디자인 기본설계 9. 환경디자인 기본설계 발표 10. 환경디자인 실시설계 도면작성 11. 환경디자인 실시설계 시방서작성 12. 환경디자인 감리 13. 환경디자인 감리 결과보고	1401 1404 4153 4154	건축가 조경기술자 실내장식 디자이너 시각 디자이너
			1. 수정보안 2. 디지털디자인 사후관리 3. 디지털디자인 프로젝트 기초조사 4. 디지털디자인 프로젝트 기획심화 5. 디지털디자인 프로젝트 분석 6. 디지털디자인 프로젝트 설계 7. 프로토타입 기초데이터 수집 및 스케치 8. 프로토타입 제작 및 사용성 테스트	9. 디자인 구성요소 설계 10. 디자인 구성요소 제작 11. 디자인 구성요소 응용 12. 구현 13. 구현 응용 14. 프로젝트 완료 자료 정리 15. 프로젝트 완료 결과보고서 작성 16. 프로젝트 완료 최종보고	4155	미디어 콘텐츠 디자이너
			1. 텍스타일디자인 리서치 수행 2. 텍스타일디자인 리서치 분석 3. 텍스타일디자인 기획 타깃과 아이템 4. 텍스타일디자인 기획 콘셉트와 소재 5. 텍스타일디자인 발상 아이디어 6. 텍스타일디자인 발상 스케치 7. 텍스타일 패브릭 디자인 직물설계	8. 텍스타일 패브릭 디자인 편물설계 9. 텍스타일 패턴 디자인 염색가공 10. 텍스타일 패턴 디자인 날염가공 11. 텍스타일 패턴 디자인 자수문양 12. 텍스타일 시제품 제작 직물 완성 13. 텍스타일 시제품 제작 편물 완성	4152	패션 디자이너
			1. 서비스·경험디자인 모델 평가 2. 서비스·경험디자인 프로젝트 완료 3. 서비스·경험디자인 사후관리 4. 서비스·경험디자인 요구사항 파악 5. 서비스·경험디자인 수행계획 수립	6. 서비스·경험디자인 환경조사 7. 서비스·경험디자인 관찰조사 8. 서비스·경험디자인 면접조사 9. 서비스·경험디자인 환경분석 10. 서비스·경험디자인 대상분석	4154	시각 디자이너

		NCS		KECO	
소분류	세분류	능력단위		코드	세분류
		11. 서비스·경험디자인 원칙수립 12. 서비스·경험디자인 아이디어선 13. 서비스·경험디자인 시나리오 개발 14. 서비스·경험디자인 프로토타입 개발	15. 서비스·경험디자인 프로토타입 평가 16. 서비스·경험디자인 모델 개발 17. 서비스·경험디자인 모델 운영방안 수립		
	07. 실내 디자인	1. 실내디자인 프로젝트 관리 2. 실내디자인 자료 조사 분석 3. 실내디자인 프레젠테이션 4. 실내디자인 기획 5. 실내디자인 시공 관리 6. 실내디자인 사후 관리 7. 실내디자인 색채 계획 8. 실내디자인 가구 계획 9. 실내디자인 조명 계획 10. 실내디자인 기본 계획	11. 실내디자인 세부공간 계획 12. 실내디자인 실무도서 작성 13. 실내디자인 설계도서 작성 14. 실내디자인 협력설계 계획 15. 실내디자인 협력설계 검토 16. 실내디자인 마감 조사 분석 17. 실내디자인 마감계획 18. 실내디자인 설비 조사 19. 실내디자인 설비계획	4153	실내장식 디자이너
	08. 색채 디자인	1. 색채디자인 과제 수립 2. 색채디자인 요소 분석 3. 조색 4. 색채품질관리	5. 배색 6. 디지털색채 운용 7. 색채디자인 과제 완성 8. 색채디자인 사후관리	4154	시각 디자이너
	09. 전시 디자인	1. 전시디자인 프로젝트 조사 2. 전시마케팅 계획 3. 전시디자인 프로젝트 기획 4. 전시디자인 프레젠테이션 5. 전시콘텐츠 계획 6. 전시디자인 표현기법	7. 전시부스 구조 자재 활용 8. 전시디자인 설계 9. 전시연출 계획 10. 현장설치 유지 관리 11. 부스해체 관리	0244	행사 기획자
	10. 3D프린팅 디자인	1. 3D프린팅디자인 프로젝트 기획 2. 3D프린팅 조형 아이디어 발상 3. 3D프린팅 콘셉트 표현 4. 3D프린팅 디자인 개념 설계 5. 3D프린팅 디자인 상세 설계 6. 3D프린팅 세팅	7. 3D프린팅 구현 8. 3D프린팅 출력물 후가공 9. 3D프린팅 비즈니스 개발 10. 3D프린팅디자인 프로젝트 사후관리 11. 부스해체 관리	1591	제도사
	11. 패키지 디자인	1. 패키지디자인 프로젝트 기획 2. 패키지디자인 시장 조사 3. 패키지디자인 전략 수립 4. 패키지디자인 콘셉트 개발 5. 패키지디자인 아이디어선 6. 패키지 시안디자인 개발	7. 패키지디자인 프레젠테이션 8. 패키지디자인 인쇄원고 제작 9. 패키지 프로토타입 제작 10. 패키지디자인 생산감리 11. 패키지디자인 사후관리	4151	제품 디자이너
	12. VR콘텐츠 디자인	1. 가상현실 공간파악 2. 가상현실 스토리텔링 3. 가상현실 공간제작 4. 가상현실 UI/UX 디자인 5. 가상현실 캐릭터디자인 6. 가상현실 프로그래밍	7. 씰(공간)디자인 후반작업 8. 혼합현실 촬영영상 디자인 9. 가상현실 애니메이션 디자인 10. 가상현실 게임디자인 11. 가상현실 교육/훈련 콘텐츠디자인	4155	미디어 콘텐츠 디자이너

출처: 한국산업인력공단(2023) NCS-한국고용직업분류(KECO) 연계표

〈표Ⅱ-2〉 문화콘텐츠산업 분야 국가직무능력표준(NCS)와 한국고용직업분류(KECO)의 관계

		NCS		KECO	
소분류	세분류	능력단위		코드	세분류
01. 문화콘텐츠 기획	01. 문화콘텐츠 기획	1. 문화콘텐츠 생태계 분석 2. 문화콘텐츠 이용자 소비시장 분석 3. 문화콘텐츠 분야별 계획 4. 문화콘텐츠 유통플랫폼 계획 5. 문화콘텐츠 예산 계획	6. 문화콘텐츠 제작인력 구성 7. 문화콘텐츠 제작단계별 예산집행 계획 8. 문화콘텐츠 제작장비운용 계획 9. 문화콘텐츠 계약 계획 10. 문화콘텐츠 기획서 발표	4171	공연·영화 및 음반기획자
02. 문화콘텐츠 제작	01. 방송콘텐츠 제작	1. 프로그램 기획 2. 캐스팅 3. 최종점검 4. 사후관리 5. 아이템 선정 6. 자료 조사 7. 프로그램 구성 8. 제작계획	9. 방송미술준비	4111	작가
			10. 방송 리허설	4161	감독 및 기술감독
			11. 야외 촬영	4164	촬영기사
			12. 스튜디오 제작 13. 중계촬영제작	4166	영상·녹화·편집기사
	02. 영화콘텐츠 제작	1. 기획개발 2. 제작기획 3. 프리프로덕션 연출 4. 포스트프로덕션 연출 5. 사후관리 6. 시나리오 제작 분석 7. 시나리오 창작 8. 프로덕션 연출 9. 촬영 10. 특수촬영	11. 조명	4111	작가
			12. 캐릭터 디자인		
			13. 공간 디자인		
			14. 동시 녹음		
			15. 사운드 후반작업		
	03. 음악콘텐츠 제작	1. 음악콘텐츠제작 기획 2. 아티스트 발굴 3. 음악콘텐츠 관리 4. 보컬 트레이닝 5. 연주 트레이닝 6. 아티스트 트레이닝 7. 작품 선정 8. 미디 테크닉 9. 편곡	16. 영상 후반작업	4161	감독 및 기술감독
			17. 편집		
			18. 특수효과		
19. 마케팅					
04. 광고콘텐츠 제작	1. 광고 영업 기획 2. 광고 전략 수립 3. 매체 기획 관리 4. 제작 준비 5. 크리에이티브 전략 수립 6. 제작 기획 7. 촬영 준비 8. 촬영 제작 9. 일러스트레이션	10. 녹음	4161	감독 및 기술감독	
		11. 녹음 후반작업			
		12. 믹스	4165	음향·녹음 기사	
		13. 마스터링			
		14. 아트웍크			
		15. 뮤직비디오			
		16. 오프라인 홍보			
		17. 온라인 홍보			
18. 매니지먼트					
		10. 2D 그래픽제작	4165	음향·녹음 기사	
		11. 3D 그래픽제작	0241	광고·홍보 전문가	
		12. 인쇄편집			
		13. 온라인 광고제작	4154	시각디자이너	
14. 사운드 디자인	4166	영상·녹화·편집기사			
		15. 영상 CG작업			
		16. 특수 영상 합성			
		17. 광고 실행 관리			

		NCS		KECO	
소분류	세분류	능력단위		코드	세분류
	05. 게임 콘텐츠 제작	1. 게임 개발관리	17. 게임플랫폼 응용 프로그래밍	1332	응용 소프트웨어 개발자
		2. 게임 서비스 운영	18. 게임 UI/UX 프로그래밍		
		3. 게임 사업 기획	19. 게임 인공지능프로그래밍	4111	작가
		4. 게임 사전기획	20. 게임 그래픽 프로그래밍		
5.. 게임 콘셉트 기획	21. 게임 데이터베이스 프로그래밍	4155	미디어 콘텐츠 디자이너		
6. 게임 시스템 기획	22. 게임 웹 프로그래밍				
7. 게임 레벨기획	23. 게임 네트워크 프로그래밍	4165	음향·녹음 기사		
8. 게임 UI/UX 기획	24. 게임 서비스 기획				
9. 게임 3D 캐릭터 제작	25. 게임 캐릭터 원화 제작				
10. 게임 3D 배경 제작	26. 게임 배경 원화 제작				
11. 게임 UI 그래픽디자인	27. 게임 2D 캐릭터 제작				
12. 게임 이펙트 디자인	28. 게임 2D 배경 제작				
13. 게임 배경음악	29. 게임 2D 애니메이션 제작				
14. 게임 효과음	30. 게임 3D 애니메이션 제작				
15. 게임 알고리즘	31. 게임 클라이언트 프로그래밍				
16. 게임엔진 응용 프로그래밍					
	06. 애니메이션 콘텐츠 제작	1. 사업 기획	13. 스토리보드릴 제작	4111	작가
		2. 스톱모션 애니메이션 제작	14. 2D 애니메이션 레이아웃		
		3. 사운드제작	15. 2D 애니메이션	4131	만화가 및 만화영화 작가
		4. 후반작업	16. 2D 애니메이션 배경		
5. 사업관리	17. 2D 애니메이션 채색	4165	음향·녹음 기사		
6. 시놉시스 구성	18. 3D 캐릭터 제작				
7. 시나리오 작성	19. 3D 배경·소품 제작				
8. 캐릭터 디자인	20. 3D 텍스처 맵핑				
9. 방송미술준비	21. 3D 장면 구성				
10. 배경·소품 디자인	22. 3D 애니메이션				
11. 색채디자인	23. 렌더링				
12. 스토리보드 제작					
	07. 만화 콘텐츠 제작	1. 만화 작품 기획	9. 만화 캐릭터 관계 설정	4111	작가
		2. 만화 스토리 구성	10. 만화 장면 연출		
		3. 만화 세계관 설정	11. 만화 콘티작업	4131	만화가 및 만화영화 작가
		4. 채색	12. 만화 캐릭터 작화(그리기)		
5. 만화 디지털 활용	13. 만화 배경 작화(그리기)				
6. 만화 저작권 관리	14. 만화 효과 작업				
7. 만화 캐릭터 구상	15. 만화 원고 편집				
8. 만화 캐릭터 디자인	16. 만화 서비스 편집				
	08. 캐릭터 콘텐츠 제작	1. 캐릭터 권리화	7. 2D 캐릭터 제작	4154	시각 디자이너
		2. 캐릭터홍보-마케팅	8. 3D 캐릭터 제작		
		3. 캐릭터 브랜드 라이선싱	9. 캐릭터 응용콘텐츠 적용		
		4. 캐릭터 콘셉트 설정	10. 캐릭터 시제품 제작		
		5. 캐릭터 그래픽 요소 제작	11. 캐릭터 매뉴얼 제작		
		6. 캐릭터콘텐츠 제작 기획			

		NCS		KECO		
소분류	세분류	능력단위		코드	세분류	
03. 문화 콘텐츠 유통·서비스	09. 스마트 문화앱 콘텐츠 제작	1. 스마트문화앱콘텐츠 설계	7. 스마트문화앱 UI 디자인	1332	응용 소프트웨어 개발자	
		2. 스마트문화앱 개발환경 구축	8. 스마트문화앱 구현		1333	웹 개발자
		3. 스마트문화앱 시스템 설계	9. 스마트문화앱 테스트		4155	미디어콘텐츠 디자이너
	10. 영상	4. 스마트문화앱콘텐츠 서비스운영	10. 스마트문화앱콘텐츠 기획	4167	조명·영상 기사	
		5. 스마트문화앱 사용자 조사분석	11. 스마트문화앱콘텐츠 마케팅			
		6. 스마트문화앱 UX 설계				
	11. 완구 콘텐츠 제작	1. 극장설계 지원	6. 음향장비 관리	0243	상품 기획자	
		2. 극장 상영 표준 관리	7. 부가장비 관리			
	12. 드론 콘텐츠 제작	3. 영상 운영	8. 극장 콘텐츠 상영 관리	4151	제품 디자이너	
		4. 극장 제어관리	9. 극장 네트워크 관리			
		5. 영상장비 관리	10. 특수상영 관리			
		1. 완구콘텐츠 시작조사	7. 완구 프로토타입 개발			
2. 완구콘텐츠 기획		8. 완구콘텐츠 제조관리				
01. 방송 콘텐츠 유통·서비스	3. 완구콘텐츠 브랜드 개발	9. 완구콘텐츠 품질관리	0261	행사 기획자		
	4. 완구콘텐츠 아이디어션	10. 완구콘텐츠 마케팅				
	5. 완구콘텐츠 디자인 개발	11. 완구콘텐츠 IP관리				
	6. 스마트 토이 개발					
	1. 드론콘텐츠 기획	6. 드론 유지 운영			0244	행사 기획자
02. 영화 콘텐츠 유통·서비스	2. 드론콘텐츠 경영	7. 드론콘텐츠 안전관리 운영	4164	촬영기사		
	3. 드론콘텐츠 연출	8. 드론 영상 촬영	4166	영상·녹화·편집기사		
	4. 드론 운용 조종	9. 드론 영상 편집				
	5. 드론 비행 관리 감독	10. 드론 예체능				
03. 방송 콘텐츠 유통·서비스	1. 방송콘텐츠 시장분석	7. 방송콘텐츠 유통 계약	0261	기획·마케팅 사무원		
	2. 방송콘텐츠 유통 계획 수립	8. 방송콘텐츠 데이터 관리				
	3. 방송콘텐츠 라이선스 관리	9. 방송콘텐츠 서비스 계획 수립	4171	공연·영화 및 음반 기획자		
	4. 방송콘텐츠 판매	10. 방송콘텐츠 서비스 계약				
04. 광고 콘텐츠 유통·서비스	5. 방송콘텐츠 구매	11. 방송콘텐츠 계약 사후관리	0261	기획·마케팅 사무원		
	6. 방송콘텐츠 글로벌 유통					
	1. 영화 유통·서비스 기획	6. 영화 오프라인 마케팅			4171	공연·영화 및 음반 기획자
	2. 한국영화 판권 확보	7. 영화 온라인 유통				
03. 음악 콘텐츠 유통·서비스	3. 외국영화 판권 확보	8. 영화 수출	4171	공연·영화 및 음반 기획자		
	4. 극장배급	9. 영화 부가 판권 권리				
04. 광고 콘텐츠 유통·서비스	5. 영화 온라인 마케팅	10. 사후관리	0261	기획·마케팅 사무원		
	1. 음악콘텐츠 시장조사	6. 음악콘텐츠 마케팅				
05. 음악 콘텐츠 유통·서비스	2. 음악콘텐츠 저작권관리	7. 음악콘텐츠 정산분배	4171	공연·영화 및 음반 기획자		
	3. 음악콘텐츠 이용계약관리	8. 음악콘텐츠 유통정책				
	4. 음악콘텐츠 정보관리	9. 음악콘텐츠 유통채널구성				
	5. 음악콘텐츠 투자유통	10. 음악콘텐츠 서비스 기획운영				
	1. 광고 시장 조사	6. 매스미디어 구매			0261	기획·마케팅 사무원
2. 매체 환경분석	7. 디지털미디어 구매					
06. 광고 콘텐츠 유통·서비스	3. 글로벌미디어 전략	8. 매체 효과분석	4171	공연·영화 및 음반 기획자		
	4. 매스미디어 전략	9. 이해관계사 분석				
	5. 디지털미디어 전략	10. 매체 연구 개발				



		NCS		KECO		
소분류	세분류	능력단위		코드	세분류	
04. 영상 제작	05. 게임 콘텐츠 유통·서비스	1. 게임콘텐츠 유통분석	5. 게임콘텐츠 퍼블리싱	0261	기획·마케팅 사무원	
		2. 게임콘텐츠 서비스기획	6. 게임콘텐츠 운용	4171	공연·영화 및 음반 기획자	
	06. 애니메이션 콘텐츠 유통·서비스	3. 게임콘텐츠 등록	7. 게임콘텐츠 수익배분	0261	기획·마케팅 사무원	
		4. 게임콘텐츠 유통·서비스 계약	8. 게임콘텐츠 유통·서비스 결과평가			4171
	07. 만화 콘텐츠 유통·서비스	1. 애니메이션콘텐츠 유통·서비스 전략 수립	6. 애니메이션콘텐츠 글로벌 유통·서비스	0261	기획·마케팅 사무원	
		2. 애니메이션콘텐츠 판매	7. 애니메이션콘텐츠 홍보마케팅			4171
	08. 캐릭터 콘텐츠 유통·서비스	3. 애니메이션콘텐츠 구매	8. 애니메이션콘텐츠 라이선싱 사업	0261	기획·마케팅 사무원	
		4. 극장용 애니메이션콘텐츠 배급 관리	9. 애니메이션콘텐츠 사업제휴			4171
	09. 스마트문화앱콘텐츠 유통·서비스	5. 애니메이션콘텐츠 뉴미디어 유통·서비스	10. 애니메이션콘텐츠 유통·서비스 사후관리	0261	기획·마케팅 사무원	
		1. 만화콘텐츠 유통구조 분석	7. 만화콘텐츠 디지털 온라인 유통			4171
	01. 영상 연출	2. 만화콘텐츠 소비시장 조사	8. 만화콘텐츠 영업전략 수립	0261	기획·마케팅 사무원	
		3. 만화콘텐츠 유통기획 작성	9. 만화콘텐츠 유통·서비스 저작권관리			4171
02. 영상 촬영	4. 만화콘텐츠 확보계획 수립	10. 만화콘텐츠 유통·서비스 사후관리	0261	기획·마케팅 사무원		
	5. 만화콘텐츠 변환·편집설계	1. 캐릭터 상품 사업화 조사(라이선서)			4171	공연·영화 및 음반 기획자
03. 영상 조명	6. 만화콘텐츠 출판물 유통	2. 캐릭터 상품 유통시장 분석(라이선서)	0261	기획·마케팅 사무원		
	1. 스마트문화앱콘텐츠 유통·서비스 전략 기획	3. 캐릭터 권리 확보 보호(라이선서)			4171	공연·영화 및 음반 기획자
02. 영상 촬영	2. 스마트문화앱콘텐츠 마케팅 기획	4. 캐릭터 라이선싱(라이선서)	0261	기획·마케팅 사무원		
	3. 스마트문화앱콘텐츠 마케팅 관리	5. 캐릭터 상품 제조(라이선서)			4171	공연·영화 및 음반 기획자
03. 영상 조명	4. 스마트문화앱콘텐츠 유통채널 관리	6. 캐릭터 상품 유통 기획(라이선서)	0261	기획·마케팅 사무원		
	5. 스마트문화앱콘텐츠 유통 품질관리	7. 캐릭터 상품 유통 마케팅(라이선서)			4171	공연·영화 및 음반 기획자
01. 영상 연출	6. 스마트문화앱콘텐츠 유통	8. 캐릭터 상품 유통사후관리(라이선서)	0261	기획·마케팅 사무원		
	1. 영상콘텐츠 기획	6. 스마트문화앱콘텐츠 소셜 미디어 활용 전략 기획			4171	공연·영화 및 음반 기획자
	2. 스토리텔링	7. 스마트문화앱콘텐츠 과금 관리			4171	공연·영화 및 음반 기획자
02. 영상 촬영	3. 미술 콘셉트 결정	8. 스마트문화앱콘텐츠 운영시스템 관리	0261	기획·마케팅 사무원		
	4. 연기연출	9. 스마트문화앱콘텐츠 고객지원 관리			4171	공연·영화 및 음반 기획자
	5. 장면연출 계획	10. 스마트문화앱콘텐츠 서비스 품질관리			4171	공연·영화 및 음반 기획자
03. 영상 조명	6. 촬영/녹화	1. 영상기획	4161	감독 및 기술감독		
	7. 영상편집	2. 콘텐츠 분석			4161	감독 및 기술감독
	8. CGI/VFX 확정	3. 영상디자인			4166	영상·녹화·편집기사
02. 영상 촬영	9. 사운드 연출	4. 촬영장비 준비	4164	촬영기사		
	10. 최종 완성	5. 카메라포지션 선택			4164	촬영기사
	1. 조명테스트촬영	6. 카메라 리허설			4161	감독 및 기술감독
03. 영상 조명	2. 조명계획	7. 촬영	4161	감독 및 기술감독		
	3. 조명실행	8. 특수촬영			4167	조명·
	4. 후반작업	9. 촬영편집			4167	조명·
03. 영상 조명	5. 사후관리	10. 후반작업	4167	조명·		
	6. 조명기획	1. 조명테스트촬영			4167	조명·
	7. 일반조명	2. 조명계획			4167	조명·
03. 영상 조명	8. 특수효과조명	3. 조명실행	4167	조명·		
	9. 특수효과조명	4. 후반작업			4167	조명·
	10. 특수효과조명	5. 사후관리			4167	조명·

		NCS		KECO	
소분류	세분류	능력단위		코드	세분류
					영상기사
04.	영상 음향 제작	1. 음향제작 기획	6. 후반녹음	4161	감독 및 기술감독
		2. 음향시스템 기초운용	7. 사운드 편집		
		3. DAW(Digital Audio Workstation)운용	8. 믹스(Mix)	4165	음향·녹음 기사
		4. 현장녹음	9. 마스터링(Mastering)		
		5. 음악녹음	10. 사후관리		
05.	영상 그래픽	1. 제작기획	6. 엘리먼트디자인	4155	미디어 콘텐츠 디자이너
		2. 사전제작	7. 이펙트		
		3. 슈퍼바이징	8. 라이팅	4161	감독 및 기술감독
		4. 모델링	9. 컴포지팅		
		5. 애니메이션	10. 제작 후 관리		
06.	영상 편집	1. 콘텐츠 분석	6. 효과편집	4161	감독 및 기술감독
		2. 편집환경 구성	7. 오디오작업		
		3. 편집자료 분석	8. 색보정	4166	영상·녹화· 편집기사
		4. 영상편집	9. 종합편집		
		5. 후반작업 관리			
07.	영상 미술	1. 영상미술 기획	7. 영상미술제작 협의	4153	실내장식 디자이너
		2. 영상미술 자료조사	8. 영상미술 프로젝트 관리		
		3. 영상미술 콘셉트디자인	9. 영상미술 의상제작	4161	감독 및 기술감독
		4. 영상미술 공간디자인	10. 영상미술 분장제작		
		5. 영상미술 캐릭터디자인	11. 영상미술 공간장식·소품제작		
		6. 영상미술 모델링	12. 영상미술 세트제작		

출처: 한국산업인력공단(2023) NCS-한국고용직업분류(KECO) 연계표

□ 국가직무능력표준(NCS)과 특수분류체계 비교

○ 디자인산업 분야

- 디자인산업 특수분류체계의 8개 대분류 중 산업공예디자인, 디자인인프라 부분은 디자인 NCS 체계에서 부족한 분류로 향후 보완이 필요함. 특히 디자인인프라의 공공분야 디자인 정책, 행정, 연구 등도 제시되어야 함
- 국가직무능력표준(NCS)은 특수분류체계의 공간디자인을 환경디자인, 실내 디자인, 전시디자인으로 보다 세분화하여 산업의 특수성에 따라 분류하고 있음. 특수분류체계의 공간디자인은 인간과 환경의 관계성을 고려한 통합적 디자인을 뜻하는 환경디자인을 아우르지 못하고 있어 보완이 필요함
- 국가직무능력표준(NCS)은 VR콘텐츠디자인, 3D프린팅디자인 등을 직접적으로 직무분류하고 산업, 교육, 직업 등 사회가 필요로 하는 현장직무에 보다 민감하게 반응하며 개발·개선되고 있음

〈표 II-3〉 국가직무능력표준(NCS) 중 일부 (3D프린팅디자인, VR콘텐츠디자인)

소분류	세분류	NCS 능력단위	
01. 디자인	10. 3D프린팅디자인	1. 3D프린팅디자인 프로젝트 기획 2. 3D프린팅 조형 아이디어 발상 3. 3D프린팅 콘셉트 표현 4. 3D프린팅 디자인 개념 설계 5. 3D프린팅 디자인 상세 설계 6. 3D프린팅 세팅	7. 3D프린팅 구현 8. 3D프린팅 출력물 후가공 9. 3D프린팅 비즈니스 개발 10. 3D프린팅디자인 프로젝트 사후관리 11. 부스해체 관리
	12. VR콘텐츠디자인	1. 가상현실 공간파악 2. 가상현실 스토리텔링 3. 가상현실 공간제작 4. 가상현실 UI/UX 디자인 5. 가상현실 캐릭터디자인 6. 가상현실 프로그래밍	7. 씬(공간) 디자인 후반작업 8. 혼합현실 촬영영상 디자인 9. 가상현실 애니메이션 디자인 10. 가상현실 게임디자인 11. 가상현실 교육/훈련 콘텐츠디자인

○ 콘텐츠산업 분야

- 콘텐츠산업 특수분류체계의 11개 대분류 중 출판산업, 지식정보산업 부분은 문화콘텐츠 NCS 체계에서 부족한 분류로 향후 보완할 필요성이 있으며, 특히 지식정보산업의 관련 직무는 문화콘텐츠기획의 능력단위에 포함될 수 있으나 명확한 매칭이 가능한 능력단위는 미흡함
- 지식정보산업의 중분류 중 가상세계 및 가상현실업은 NCS 체계상 VR콘텐츠디자인에 포함되고 있으며 문화콘텐츠를 기획하고 제작하는 경우 디자인적 요소를 관련 직무의 융합적인 역량이 중요해지고 있음을 의미함
- 현재 온라인/모바일 기반 웹소설, 웹툰 등의 산업이 성장함에 따라 제작·출판·배급사 등이 세분화되고 있음. 이에 따라 특수분류체계의 대분류 출판산업-중분류 온라인 출판 유통업의 소분류를 제작업, 출판업, 배급업 등으로 나눌 필요가 있음

〈표Ⅱ-4〉 콘텐츠산업 특수분류체계 중 일부(출판업, 지식정보산업 등)

대분류	중분류	소분류
출판산업	출판업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반 서적 출판업 (종이매체출판업)</li> <li>• 교과서 및 학습서적 출판업</li> <li>• 인터넷/모바일 전자출판 제작업</li> <li>• 신문 발행업</li> </ul>
	인쇄업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 잡지 및 정기간행물 발행업</li> <li>• 정기 광고 간행물 발행업</li> <li>• 기타 인쇄물 출판업</li> </ul>
	출판 도소매업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인쇄업</li> <li>• 서적 및 잡지류 도매업</li> <li>• 계약배달 판매업(신문배달판매)</li> </ul>
	온라인 출판 유통업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서적 및 잡지류 소매업 (인터넷서점(만화제외) 병합)</li> <li>• 인터넷/모바일 전자출판서비스업</li> </ul>
	출판 임대업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서적 임대업(만화제외)</li> </ul>
지식정보산업	e-learning업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-learning 기획업</li> <li>• e-learning 인터넷/모바일 서비스업</li> <li>• 인터넷/모바일 e-learning 제작 및 제공업(CP)</li> <li>• 에듀테인먼트 기획 및 제작업</li> </ul>
	기타 데이터베이스 및 온라인정보 제공업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 데이터베이스 및 온라인정보 제공업</li> </ul>
	포털 및 기타 인터넷정보 매개 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업</li> </ul>
	가상세계 및 가상현실업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스크린골프 시스템 기획 및 제작업</li> <li>• 스크린골프장 운영업</li> <li>• 기타 가상세계 및 가상현실 기획 및 제작업</li> <li>• 기타 가상세계 및 가상현실 서비스</li> </ul>

### 3. 디자인·문화콘텐츠산업 환경변화

#### 가. 글로벌 경제 및 기술환경 전망

##### □ 경제전망

[IMF의 세계 경제 전망(WEO<sup>9)</sup>): 금융시장 불안과 성장세 둔화]

- IMF는 최근의 금융시장 불안이 실물시장으로 파급될 가능성을 우려하며, 2023년 세계경제 성장률을 2.8%로 전망하고, 이는 지난 1월 전망치(2.9%)에 비해 0.1%p 하향조정된 수치로 세계경제 증기성장률(5년뒤 성장률)을 3.0%로 전망하면서 이는 WEO가 발간된 1990년 4월 이후 가장 낮은 수치로 나타남
- 세계경제 여건을 험난한 회복과정(A Rocky Recovery)으로 평가하며, 지난해부터 세계경제를 괴롭혀온 러-우 전쟁, 경제분절화 심화, 인플레이션 등 불안요인이 해결되지 못한 채 최근의 실리콘밸리 은행·크레딧스위스 사태 등 금융시장 불안이 확산되는 상황으로 나타남
- 올해 상반기에는 코로나19 종식에 따라 서비스 소비가 급증하고, 미국·스위스발 금융 불안이 조기 진정되면서 안정적인 성장세를 보였으나, 이후 중국 경기침체가 심화되고 제조업 부문 부진이 지속되면서 성장세가 점차 둔화되고 있다고 설명함
- IMF가 WEO에서 제시한 '23년 한국 성장률 전망은 1.5% 수준으로 나타남
- 이 외에도 지나치게 높은 공공·민간부채 수준, 신흥국 및 개도국 그룹 중심으로 나타나는 신용 스프레드 상승 등을 잠재적인 위험요인으로 떠오름

##### [글로벌 소비 트렌드 변화]

- 생성형AI가 일반인공지능(AGI)까지 기대하게 하는 급변하는 환경변화와, 엔데믹, 전쟁 등의 예측하기 어려운 상황과 환경에 대한 인식 증가 등으로 2024년에는 소비자 경험의 개인화, 새로운 상호작용 방식, 브랜드 참여의 재정의, 환경적 책임감 있는 소비와 운영 방식, 소비자들의 가치관과 소비 우선순위 변화, 건강과 웰빙 중시 등의 새로운 소비 트렌드가 등장할 것으로 보임

9) World Economic Outlook. IMF가 발표하는 세계경제전망 보고서.

〈표 II-5〉 글로벌 소비 트렌드 변화

구분	내용
<p>개인화된 경험과 제품 서비스에 대한 기대: 인공지능의 통합과 영향 (Ask AI)<sup>10)</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생성형 AI는 기존의 기계학습 방식과는 달리, 입력 데이터 없이도 새로운 데이터를 생성할 수 있는 인공지능 기술임</li> <li>- AI는 소비자의 결정에 영향을 미치고 브랜드와의 상호 작용 방식을 재구성함</li> <li>- 챗GPT에 익숙해진 소비자들은 이제 AI를 통해 개인화된 경험과 제품 및 서비스 추천을 기대하고 있으며, 이를 통해 기업은 개인화된 마케팅 전략을 수립하고, 고객 맞춤형 제품 및 서비스를 제공할 수 있음</li> </ul>
<p>인간다움의 중요성 (Being Human)<sup>11)</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술의 급속한 발전 속에서도 소비자들은 인간의 고유한 감정과 기술의 중요성을 인식함</li> <li>- 인간의 생산성을 앞지르는 AI기술의 긍정적인 영향에 주목하는 시각도 있지만 상당수는 대인분야에서 사람보다 AI와 더 많이 소통하는데 우려를 표하고 있음</li> <li>- 새롭게 쏟아져 나오는 기술에 적응하는데 피로감을 호소하거나 처음부터 디지털에 익숙한 젊은세대가 전통적인 소통 방법을 대안으로 주목하기도 함</li> </ul>
<p>소비 가치 재정의 (More Than Money &amp; Value Hackers)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 불황이 장기화 되면서 소비자들은 보수적인 소비행태를 보이고 있으며, 예측이 어려운 상황을 대비하기 위해 저축을 늘릴 계획을 세우는 것으로 나타남</li> <li>- 소비자가 인식하는 가치는 금전적 혜택을 넘어 지속가능성, 편의 여러 결제 옵션 등 소비자의 경험을 제고하고 가치를 드러낼 수 있어야 함</li> <li>ex)영국에서 지난 12개월 동안 가구를 구매한 적이 있는 소비자의 67%는 자주 바꿔야 하는 싼 가구보다 오래 쓸 수 있는 고품질 가구에 더 많은 비용을 지출할 의사를 밝힘</li> <li>태국 소비자의 70%가 천연 성분 미용제품에 더 많은 비용을 지불할 의향을 밝힘</li> </ul>
<p>관계의 부활 (Relationship Renaissance)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 세계에서와 달리 오프라인에서도 불구하고 소비자들은 의미 있는 인간 관계와 신체적, 정신적 건강을 위한 새로운 친밀함을 추구함</li> <li>- 브랜드들은 개인적인 연결을 강화하고 인간적 접촉을 늘릴 수 있도록 커뮤니티를 만들어갈 주제를 제공할 수 있음</li> </ul>
<p>지속가능성 확장 (New Green Reality &amp; Greenwashed Out)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경에 대한 소비자의 인식은 수동적 접근 방식을 넘어서 활동적이고 구체적인 해결책을 요구함</li> <li>- 소비자들은 브랜드와 정부가 환경 약속을 이행하는 데 있어 보다 적극적인 행동을 취하길 원하며 그 증거를 보기 원함</li> <li>- 이는 가치소비와도 이어지므로 기업과 브랜드가 기후 변화에 대응하지 않는 것이 더 큰 비용을 치르는 선택이 될 수 있음</li> <li>- 지속가능성 계획을 수립하고 측정가능한 지표를 도입해야함</li> </ul>

10) 유로모니터(2023). 유로모니터, 2024 글로벌 소비자 트렌드 발표. <https://www.euromonitor.com>

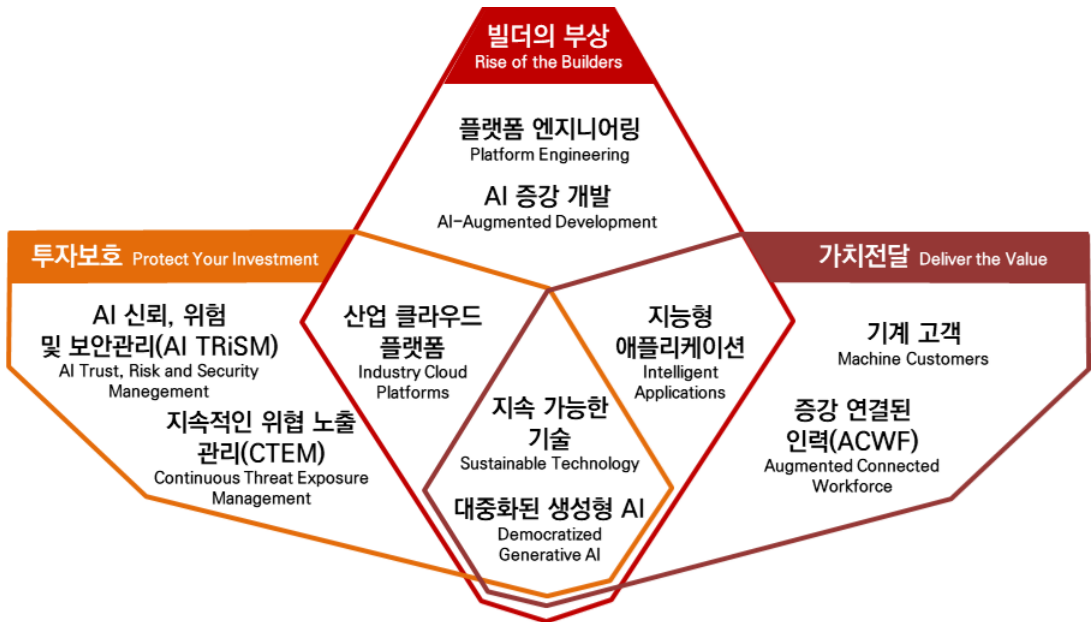
11) 민텔(2023). 2024년 글로벌 소비자 트렌드. <https://www.mintel.com>

### [엔데믹시대 국내 소비환경변화]

- 2020~2022년 삼성카드 결제 데이터 분석 결과<sup>12)</sup>에 따르면 항공여행 업종이 본격적으로 회복이 이루어지고 있으며, 백화점 아울렛은 코로나19이후 지속적인 성장 추세를 보이고 있음. 외식은 코로나 19 상황 전의 이용수준을 회복
- 인터넷 쇼핑몰, 배달음식 업종은 성장세가 주춤하고 있으나 여전히 많이 이용 중이며 홈쇼핑은 엔데믹시대에 접어들어 저조한 모습을 보임
- 소비의 주축인 30~40대가 소비를 먼저 주도할 것으로 예상되며 일상에 새로운 자극을 줄 수 있는 체험, 경험에 대한 니즈가 증가함
- 엔데믹 전환으로 모임, 관계회복, 체험, 경험에 대한 소비가 증가할 것으로 보이며, 업종별로 엔데믹 전환 이후의 시장 고객별 영향을 파악하여 대응하는 것이 중요함  
ex) 체험 경험에 대한 니즈를 충족할 수 있는 오프라인 콘셉트 스토어
- 2023년 상반기 소매시장은 약 2.4%성장하였으며 2023년 하반기 주요 화두는 디지털 재설계, 비용 효율화, 생성형AI, PB로 나타남
- 명품보다는 희소성과 개성을 중시하는 소비성향이 뚜렷해지며, 좋아하는 브랜드의 스토리에 열광하여 한정판과 오픈런이 늘어남

12) 삼성카드(2023), 다시 만난 일상, 엔데믹 시대의 소비 - 누가 시작하고 무엇을 원하는가?

□ 기술환경 전망



<그림II-1> Top Strategic Technology Trends 2024

출처: Gartner

[대중화된 생성형 AI(Democratized Generative AI)]

- 글로벌 IT 연구조사 기업인 가트너가 발표한 2024년 전략기술 트렌드에 따르면 2024년의 전략기술 중심에는 대중화된 생성형 AI(Generated AI, GenAI)가 있음
  - 생성형 AI는 글, 이미지, 영상, 음악, 음성 등 새로운 아이디어와 콘텐츠를 생성할 수 있는 인공지능을 의미하며 콘텐츠 제작 방식과 개념을 완전히 새롭게 바꾸고 있음
  - 가트너는 2026년까지 기업의 80% 이상이 생성형 AI API 및 모델을 사용하거나 생산 환경에 생성형 AI 지원 애플리케이션을 배포하게 될 것으로 예측
- 생성형 AI의 폭발적 성장은 콘텐츠 생성, 마케팅, 소프트웨어, 디자인 분야에 큰 영향을 미치고 있고 이에 따른 비즈니스 위험과 불확실성도 함께 증가함
  - 글로벌 컨설팅 기업 맥킨지는 생성형 AI가 전세계 비즈니스 환경에서 연간 2조 6천 억 달러에서 4조 4천 억 달러의 사이의 가치를 창출할 것으로 예상함



- 생성형 AI의 등장은 모든 인공지능의 영향력을 15%~40% 가량 증가시킬 것으로 예상되며, 생성형 AI로 인한 자연어 처리 역량의 증대에 따라 기술 잠재력은 매우 가파르게 상승했고, 업무 자동화를 가속하는 것도 확실시되고 있음
- 생성형 AI의 등장으로 전문가가 직접하던 많은 업무가 쉽게 자동화되어 바로 업무에 도입될 것으로 나타나며, 이러한 변화는 전문성을 가진 직종의 종사자들이 AI로 인해 대체되는 두려움을 느끼는 것으로 나타남<sup>13)</sup>

### [AI 증강 개발(AI-Augmented Development)]

- 소프트웨어 엔지니어가 애플리케이션을 설계, 코딩, 테스트할 때 생성형 AI, 머신 러닝과 같은 AI 기술을 활용하는 것을 의미함
- 창작과 제작과정에서도 생성형AI가 적용된 도구를 활용하면 창작자의 반복 업무를 줄여 창작자들이 보다 창의적이고 경쟁력있는 결과물을 제작하는데 시간을 할애할 수 있게 함
- 2026년까지 생성형 AI는 새로운 웹 애플리케이션과 모바일 앱의 디자인 및 개발 작업의 70%를 크게 변화시킬 것으로 예상됨

### [증강 연결된 인력(ACWF)(Augmented Connected Workforce)]

- 증강기술을 작업환경에 통합하여 인력의 역량과 생산성을 향상시키는 개념
- 가트너는 2027년까지 CIO<sup>14)</sup>의 25%가 ACWF 이니셔티브를 통해 인력의 핵심 역량확보 시간을 50% 단축할 것으로 예상함
- ACWF는 물리적, 지리적 장벽 없이 협업을 가능케하여 원활한 정보공유와 효율적인 팀워크를 촉진하며 생산성 향상에 기여함
- 디자이너와 창작자의 경우에는 AI와 혼합현실을 활용하여 물리적으로 접근이 불가능한 공간과 상황에 대한 영감을 얻거나, 시뮬레이션을 해볼 수 있는 미래를 기대할 수 있음

13) Ilona Logvinova(2023), Legal innovation and generative AI: Lawyers emerging as ‘pilots,’ content creators, and legal esigners. <https://www.mckinsey.com>

14) Chief Information Officer. 최고정보관리책임자

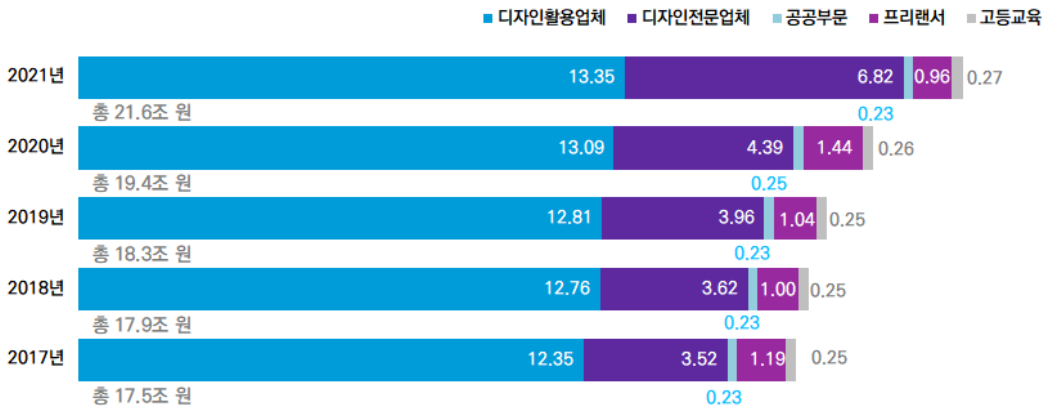
## [기계 고객(Machine Customers)]

- ‘커스토봇(Custobot)’으로도 알려진 기계 고객은 자율적으로 협상하고 대가를 지불하여 상품과 서비스를 구매할 수 있는 비인간 경제 행위자
  - 가트너는 2028년까지 150억 개의 커넥티드 제품이 고객 역할을 할 수 있는 잠재력을 갖게 될 것이며, 그 이후로도 몇 년 간 수십억 개의 제품이 더 등장할 것이라 예측함
  - 성장 추세는 2030년까지 수조 달러에 달하는 매출의 기반이 되어 결국 디지털 커머스의 등장 이상의 중요한 역할을 하게 될 것으로 보이며, 이러한 알고리즘 및 디바이스를 촉진하거나 새로운 기계 고객을 만들 기회를 전략적으로 고려해야 함
  - 최근 콘텐츠나 서비스 추천방식도 알고리즘에 의해 자동으로 추천되거나 챗GPT플러그인으로 AI의 큐레이션을 거쳐서 사용자에게 전달되고 있으며, 사용자가 직접 선택하지 않고 선택을 AI에 맡기는 상황에 대한 전략이 필요한 것으로 나타남

## 나. 국내 산업구조 변화

### □ 디자인산업 현황

- 디자인산업 규모는 꾸준히 성장세를 나타내며 2021년 디자인산업 총 규모는 21조 6,269억 원으로 전년 대비 11.3% 증가함
- 전체 산업규모 중 디자인활용업체<sup>15)</sup>의 산업규모가 62%의 큰 비중을 차지하였으며 다음으로 전문디자인업체<sup>16)</sup>가 32%를 차지한 것으로 나타남



출처: 한국디자인진흥원. (2019). 2018 산업디자인통계조사. (2020). 2019 산업디자인통계조사. (2021). 2020 디자인산업통계조사. (2022). 2021 디자인산업통계조사. (2023) 2022 디자인산업통계.

〈표 II-6〉 디자인산업 규모 변화추이 (단위: 백만 원)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	*증감률
디자인활용업체	12,348,980	12,758,020	12,808,262	13,085,687	13,350,069	2.0%
디자인전문업체	3,524,707	3,624,542	3,962,759	4,389,712	6,822,054	55.4%
공공부문 (지사/처, 정부부처)	234,287 **(42,944)	229,214 **(31,988)	230,881 **(35,144)	250,095 **(24,723)	232,963 **(30,648)	-6.9%
소계	16,107,975 **(15,916,632)	16,611,776 **(16,414,550)	17,001,902 **(16,806,165)	17,725,484 **(17,500,112)	20,405,085 **(20,202,770)	15.1%
프리랜서	1,189,519	999,053	1,040,812	1,441,433	956,341	-33.7%
고등교육	247,577	251,733	248,212	257,455	265,449	3.1%
총계	17,545,071 **(17,353,728)	17,862,562 **(17,664,336)	18,290,926 **(18,095,189)	19,424,373 **(19,199,001)	21,626,876 **(21,424,561)	11.3%

\* 증감률: 2020 대비 2021년 증가 비율

\*\* 디자인전문업체 등에 발주하는 디자인용역비를 제외한 공공부문 산업규모

※ 2021년 기준 경제총조사의 주요변화는 사업체 자료의 기준변경(조사기준→등록기준)임. 이로 인해 기존 문헌 조사로 추정된 프리랜서 디자인 부분이 1인 디자인전문업체로 편입된 것으로 추정되며, 2021년에는 사업자 등록증을 내지 않고 사업을 영위하는 프리랜서를 추정하여 산업 규모를 산출함

출처: 한국디자인진흥원. (2019). 2018 산업디자인통계조사. (2020). 2019 산업디자인통계조사. (2021). 2020 디자인산업통계조사. (2022). 2021 디자인산업통계조사. (2023) 2022 디자인산업통계.

15) 디자인산업분류에 해당하는 업체 중 디자인을 활용하는 사업체(디자인전문업체 및 공공부문, 교육부분 제외)

16) 표준산업분류 중 전문디자인업에 해당하는 사업체

### [디자인활용업체]

- 디자인활용업체 산업규모는 13조 3,501억 원(디자인 투자금액 평균 8,813만 원)으로, 제품디자인(2조 9,393억 원)이, 디자인인프라(2조 9,306억 원), 서비스/경험디자인(2조 5,647억 원), 공간디자인(2조3,612억 원) 등의 순으로 높게 나타남

〈표 II - 7〉 디자인활용업체 디자인산업별 규모 (단위: 개, 백만 원)

디자인산업분류	2020년			2021년			전년대비 증감률
	디자인 활용업체 수	평균 디자인 투자금액	산업 규모	디자인 활용업체 수	평균 디자인 투자금액	산업 규모	
제품디자인	18,928	147.43	2,790,575	18,557	158.39	2,939,308	5.3%
시각디자인	10,061	150.58	1,515,006	10,913	102.01	1,113,188	-26.5%
디지털/멀티미디어디자인	4,916	142.94	702,634	6,997	102.95	720,313	2.5%
공간디자인	30,535	78.51	2,397,195	26,847	87.95	2,361,210	-1.5%
패션/텍스타일디자인	5,653	98.90	559,047	6,754	66.23	447,369	-20.0%
서비스/경험디자인	25,227	92.03	2,321,731	34,823	73.65	2,564,672	10.5%
산업공예디자인	5,713	52.47	299,751	4,048	67.56	273,441	-8.8%
디자인인프라 (디자인기반기술)	46,562	53.69	2,499,739	42,538	68.89	2,930,568	17.2%
전체	147,595	88.66	13,085,678	151,477	88.13	13,350,069	2.0%

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계조사.

### [디자인전문업체]

- 디자인전문업체의 2021년 매출 규모는 6조 8,221억 원으로 전년 대비 55.4% 증가하였고, 디자인전문업체 수는 19,465개로 전년 대비 169.3% 증가하였음

〈표 II - 8〉 디자인전문업체 업종별 디자인산업 규모 (단위: 개, 백만 원)

업종별	2020년			2021년			전년 대비 증감률
	디자인 전문업체 수	평균 매출액	산업 규모	디자인 전문업체 수	평균 매출액	산업 규모	
제품디자인	1,581	581.26	918,971	3,258	453.28	1,476,748	60.7%
시각디자인	2,627	353.38	928,340	10,015	213.70	2,140,183	130.5%
인테리어디자인	2,115	949.98	2,009,206	3,988	591.47	2,358,782	17.4%
패션, 섬유류 및 기타 디자인	906	588.52	533,195	2204	384.00	846,341	58.7%
전체	7,229	607.24	4,389,712	19,465	350.48	6,822,054	55.4%

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계조사.

[디자인의 경제적 가치<sup>17)</sup>]

- 2021년 디자인의 경제적 가치는 160조 원으로, 서비스/경험디자인(55.6조 원)과 디자인인프라(43.6조 원)가 높고, 이어 제품디자인(26.0조 원) 등의 순을 보임

〈표 II-9〉 디자인의 경제적 가치 변화추이 (단위: 백만 원)

구분	2019년	2020년	2021년
제품디자인	18,668,581	14,275,433	25,988,610
시각디자인	5,018,680	4,325,554	6,770,806
디지털/멀티미디어디자인	3,303,749	2,798,907	6,067,483
공간디자인	15,996,822	13,065,190	18,342,373
패션/텍스타일디자인	1,305,889	1,070,562	1,695,326
서비스/경험디자인	40,845,613	40,079,302	55,563,308
산업공예디자인	1,859,143	1,378,497	1,632,693
디자인인프라	41,343,732	36,450,004	43,607,794
소계	128,342,209	113,443,450	159,668,393

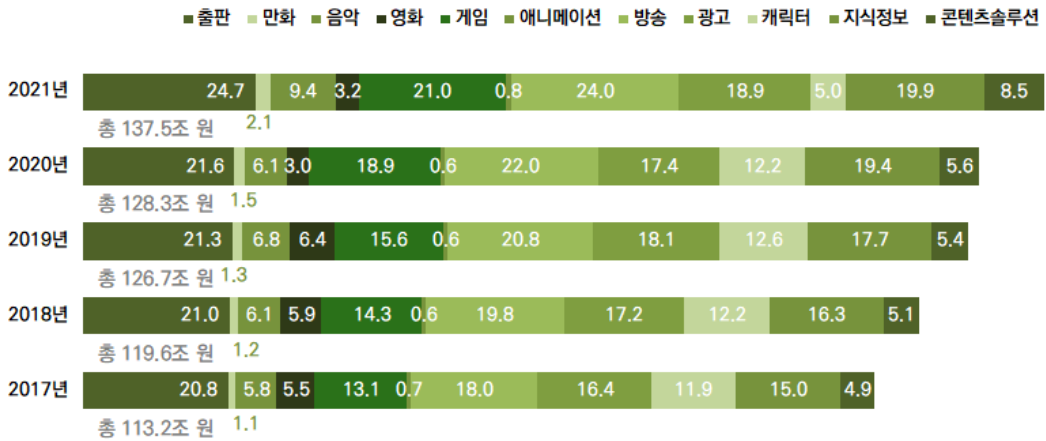
출처: 한국디자인진흥원. (2022). 2021 디자인산업통계조사, (2023). 2022 디자인산업통계조사.

17) 디자인산업분류 내 사업체 매출액×부가가치율\*×디자인 기여도

\* 부가가치율: 한국은행 자료로 추정. 한국은행에서 발표하는 산업연관표(2018년 연장표 기준)의 부가가치율을 활용함. 상품분류 I.O.(Input Output)와 디자인소분류를 매칭하여 소분류 내 사업체 분포를 반영하여 디자인 대분류별 최근 연도 부가가치율을 산출함

### □ 문화콘텐츠산업 현황

- 2021년 기준 콘텐츠산업 매출액은 137조 5,080억 원으로 전년 대비 7.2% 증가하였으며, 특히 음악(54.5%), 콘텐츠솔루션(50.3%), 만화(39.0%) 등의 순으로 높은 증가률을 나타냄



출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사

〈표 II-10〉 콘텐츠산업 규모 현황 (단위: 개, 백만 원, %)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	전년대비 증감률	연평균 증감률
출판	20,755,334	20,953,772	21,341,176	21,648,849	24,697,753	14.1	4.4
만화	1,082,228	1,178,613	1,337,248	1,534,444	2,132,149	39.0	18.5
음악	5,804,307	6,097,913	6,811,818	6,064,748	9,371,728	54.5	12.7
영화	5,494,670	5,889,832	6,432,393	2,987,075	3,246,109	8.7	-12.3
게임	13,142,272	14,290,224	15,575,034	18,885,484	20,991,342	11.2	12.4
애니메이션	665,462	629,257	640,580	553,290	755,520	36.6	3.2
방송	18,043,595	19,762,210	20,843,012	21,964,722	23,970,709	9.1	7.4
광고	16,413,340	17,211,863	18,133,845	17,421,750	18,921,883	8.6	3.6
캐릭터	11,922,329	12,207,043	12,566,885	12,218,076	5,003,908	-59.0	-19.5
지식정보 <sup>18)</sup>	15,041,370	16,290,992	17,669,282	19,373,367	19,946,243	3.0	7.3
콘텐츠솔루션 <sup>19)</sup>	4,851,561	5,094,916	5,360,990	5,635,230	8,470,614	50.3	14.9
합계	113,216,468	119,606,635	126,712,264	128,287,034	137,507,958	7.2	5.0

출처: 문화체육관광부. (2023) 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

18) e-learning 기획업, e-learning 인터넷/모바일 서비스업, 인터넷/모바일 e-learning 제작 및 제공업(CP), 에듀

- 2021년 콘텐츠산업 사업체 수는 10만 8천 628개로 전년 대비 9.1% 증가 하였으며, 증가한 분야는 출판(34.7%), 애니메이션(32.0%), 영화(12.9%), 콘텐츠솔루션(11.6%) 순으로 나타남

〈표 II-11〉 콘텐츠산업 사업체 수 현황 (단위: 개, 백만 원, %)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	전년대비 증감률	연평균 증감률
출판	25,829	24,995	25,220	25,244	34,011	34.7	7.1
만화	7,172	6,628	6,607	6,144	4,919	-19.9	-9.0
음악	36,066	35,670	34,145	33,138	34,001	2.6	-1.5
영화	1,409	1,369	1,223	916	1,034	12.9	-7.4
게임	12,937	13,357	13,387	11,541	10,991	-4.8	-4.0
애니메이션	492	509	480	490	647	32.0	7.1
방송	1,054	1,148	1,062	1,070	1,133	5.9	1.8
광고	7,234	7,256	7,323	6,337	6,627	4.6	-2.2
캐릭터	2,261	2,534	2,754	2,700	2,901	7.4	6.4
지식정보	9,149	9,724	9,859	9,949	10,108	1.6	2.5
콘텐츠솔루션	1,872	2,120	2,076	2,022	2,256	11.6	4.8
합계	105,475	105,310	104,136	99,551	108,628	9.1	0.7

출처: 문화체육관광부. (2023) 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

테인먼트 기획 및 제작업, 기타 데이터베이스 및 온라인정보 제공업, 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업, 스크린골프 시스템 기획 및 제작업, 스크린골프장 운영업, 기타 가상세계 및 가상현실 기획 및 제작업, 기타 가상세계 및 가상현실 서비스업 등의 업종을 포괄하는 산업

- 19) 저작물, 콘텐츠보호, 모바일솔루션, 과금/결제, 콘텐츠관리시스템(CMS), 콘텐츠전송네트워크(CDN), 기타콘텐츠 솔루션, 컴퓨터그래픽스(CG) 제작업 등의 업종을 포괄하는 산업

### [콘텐츠의 경제적 가치]

- 문화콘텐츠산업의 경제적 가치는 연도별 부가가치액 자료를 통해 유추함
- 콘텐츠산업의 2021년 부가가치액은 53조 228억 원으로 전년대비 4.9% 증가하였음
  - 산업분야별 부가가치액은 출판산업이 9조 7,401억 원으로 가장 큰 비중을 차지하였고, 이어서 게임산업이 8조 6,631억 원, 방송산업 8조 6,216억 원, 지식정보산업 8조 4,235억 원 순으로 비중을 차지함
  - 2021년 기준 전년 대비 가장 크게 성장한 산업은 음악(58.4%)이며, 콘텐츠솔루션(53.4%), 만화(42.2%), 애니메이션(29.5%)의 순으로 높음
  - 반면 가장 크게 감소한 산업은 캐릭터(-57.2%)이며, 지식정보(-3.0%)의 순으로 낮음

〈표Ⅱ-12〉 콘텐츠 산업의 부가가치액 추이 (단위: 백만 원, %)

구분 <sup>20)</sup>	2019년	2020년	2021년	전년대비 증감률
출판	8,875,983	8,758,970	9,740,089	11.2
만화	436,443	562,733	799,955	42.2
음악	2,173,092	1,982,931	3,141,082	58.4
영화	1,354,550	1,015,512	1,143,769	12.6
게임	6,753,335	8,320,944	8,663,127	4.1
애니메이션	225,485	232,909	301,552	29.5
방송	6,816,136	7,699,900	8,621,601	12.0
광고	5,630,559	5,874,614	6,200,701	5.6
캐릭터	4,931,361	4,863,779	2,080,238	-57.2
지식정보	8,104,087	8,686,346	8,432,451	-3.0
콘텐츠솔루션	2,437,722	2,546,517	3,907,217	53.4
합계	47,738,753	50,545,154	53,022,781	4.9

출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

20) 영화-애니메이션 극장 매출액 관련 부가가치액 제외 / 방송산업 부가가치액은 한국은행 기업경영분석의 부가가치율 및 방송영상독립제작사 조사결과를 이용



- 2021년 콘텐츠산업 수출액은 124억 5,290만 달러로 전년 대비 4.4% 증가한 것으로 나타남
  - 콘텐츠 수출 규모 중 가장 큰 비중을 차지하는 산업은 게임산업이며 86억 7,287만 달러를 수출하여 전체 수출액의 69.6% 비중인 것으로 나타남
  - 2021년 기준 전년 대비 수출액이 증가한 산업은 광고 산업으로 115.3% 증가하였으며 이어서 만화(30.7%), 출판(23.8%), 애니메이션(16.6%) 순으로 나타남
  - 감소한 산업은 캐릭터(-42.3%), 영화(-20.5), 지식정보(-4.5%) 순으로 나타남

〈표 II-13〉 문화콘텐츠 산업 수출액 추이 (단위: 천 달러, %)

구분	2019년	2020년	2021년	비중(%)	전년대비 증감률(%)
출판	214,732	345,960	428,379	3.4	23.8
만화	46,010	62,715	81,980	0.7	30.7
음악	756,198	679,633	775,274	6.2	14.1
영화	37,877	54,157	43,033	0.3	-20.5
게임	6,657,777	8,193,562	8,672,865	69.6	5.8
애니메이션	194,148	134,532	156,835	1.3	16.6
방송	539,214	692,790	717,997	5.8	3.6
광고	139,083	119,935	258,167	2.1	115.3
캐릭터	791,338	715,816	412,990	3.3	-42.3
지식정보	649,623	691,987	660,850	5.3	-4.5
콘텐츠솔루션	227,881	233,196	244,527	2.0	4.9
합계	10,253,881	11,924,284	12,452,897	100.0	4.4

출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

## 다. 직무 변화 및 직업 전망

### □ 디자인·문화콘텐츠산업의 직무 변화

- 한국고용정보원의 「2021 한국직업전망」, 「2022 한국직업전망」, 「2023 한국직업전망」 중 향후 10년간 디자인·문화콘텐츠 분야와 관련된 결과를 살펴봄<sup>21)</sup>
  - 디자인·방송 분야에서는 제품디자이너, 패션소품 디자이너(의상 제외), 의상디자이너, 실내장식 디자이너, 시각디자이너 등의 직종이 규모를 현상 유지할 것으로 전망됨
  - 웹디자이너, 게임그래픽디자이너, 영상그래픽디자이너, UX/UI디자이너, 방송연출가, 영화감독, 광고영상감독, 연극·영화·방송 기술감독, 촬영기사, 음향·녹음기사, 영상·녹화 및 편집기사, 조명기사 등의 직종은 다소 증가할 것으로 전망됨
  - 문화·예술 분야에서 규모를 유지하는 직종으로는 소설가, 영화시나리오작가, 번역가, 통역사, 출판물기획자 등이 있으며 신문기자, 방송기자, 잡지기자, 만화가, 만화영화작가(애니메이터), 작곡가, 연주가 등의 직종은 다소 증가할 것으로 전망됨
- 디자인산업과 콘텐츠산업의 직무가 융합되는 환경에 의해 게임그래픽디자이너, 영상그래픽디자이너 등의 경우는 디자인·문화콘텐츠산업에 모두 해당되는 직종으로, 디자인 직무의 수요가 문화콘텐츠 직무로 편입되고 있는 현상이라고 볼 수 있음
  - 게임그래픽디자이너, 영상그래픽디자이너의 다소 증가되는 직무 변화는 게임과 영상 기획과 제작을 위한 세부 직무가 시각디자이너의 직무와 유사하여 이를 문화콘텐츠 직무로 통합했을 경우 콘텐츠산업의 일자리 증가로 볼 수 있음
- 그 외 디자인·문화콘텐츠 분야와 융합될 수 있는 직무로 기계, 정보통신, 환경·인쇄·목재·가구·공예 분야 등을 살펴볼 수 있음

21) 한국고용정보원이 발간하는 한국직업전망 자료의 연도별 선정 직업은 한국고용직업분류(KECO)의 세분류를 기준으로 선정하며 직업에 따라서 유사직무이거나 통합정보를 제공하는 것을 고려하여 한국고용직업분류의 소분류 단위의 직업이 포함되어 있음.

※ 「2021 한국직업전망」에서 다루는 직종: 경영·회계·사무관련직, 금융·보험관련직, 교육 및 연구관련직, 법률·경찰 및 소방관련직, 보건·의료관련직, 사회복지관련직, 문화·예술관련직, 디자인 및 방송관련직, 개인서비스관련직

※ 「2022 한국직업전망」에서 다루는 직종: 기계관련직, 재료관련직, 전기·전자·에너지관련직, 식품가공관련직, 화학관련직, 섬유 및 의복관련직

※ 「2023 한국직업전망」에서 다루는 직종: 연구관련직, 건설관련직, 정보통신관련직, 환경·인쇄·목재·가구·공예관련직, 영업판매관련직, 운전·운송관련직, 농업관련직(단순노무 포함)

- 기계 분야와 정보통신 분야의 경우 4차 산업혁명으로 인한 디지털전환 및 융합과 관련하여 과학기술 관련 직업으로 분류되었으나 디자인·문화콘텐츠 분야의 웹디자이너, UX/UI디자이너 등 온라인 전환과 구현으로 확장됨에 따라 디자인·문화콘텐츠 산업의 일자리 증가로 볼 수 있음

〈표 II -14〉 디자인·문화콘텐츠산업 직업전망

구분	향후 10년간 일자리 전망 <sup>22)</sup>			
	다소 감소	현 상태 유지	다소 증가	증가
문화·예술	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방송작가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소설가</li> <li>• 영화시나리오작가</li> <li>• 번역가</li> <li>• 통역사</li> <li>• 출판물기획자</li> <li>• 문화재보존원</li> <li>• 사서</li> <li>• 기록물관리사</li> <li>• 국악인</li> <li>• 지휘자</li> <li>• 가수</li> <li>• 성악가</li> <li>• 무용가</li> <li>• 안무가</li> <li>• 대중무용수(백댄서)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신문기자</li> <li>• 방송기자</li> <li>• 잡지기자</li> <li>• 학예사(큐레이터)</li> <li>• 화가</li> <li>• 조각가</li> <li>• 사진작가 및 사진사</li> <li>• 만화가</li> <li>• 만화영화작가(애니메이터)</li> <li>• 작곡가</li> <li>• 연주가</li> </ul>	-
디자인·방송	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개그맨 및 코미디언</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품디자이너</li> <li>• 패션소품 디자이너 (의상 제외)</li> <li>• 의상디자이너</li> <li>• 실내장식 디자이너 (인테리어 디자이너)</li> <li>• 시각디자이너</li> <li>• 연극연출가</li> <li>• 연극 및 뮤지컬 배우</li> <li>• 아나운서</li> <li>• 리포터</li> <li>• 스포츠감독 및 코치</li> <li>• 직업운동선수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹디자이너</li> <li>• 게임그래픽디자이너</li> <li>• 영상그래픽디자이너</li> <li>• UX/UI디자이너</li> <li>• 방송연출가</li> <li>• 영화감독</li> <li>• 광고영상감독</li> <li>• 연극·영화·방송 기술감독</li> <li>• 영화배우 및 탤런트</li> <li>• 모델</li> <li>• 성우</li> <li>• 촬영기사</li> <li>• 음향·녹음기사</li> <li>• 영상·녹화 및 편집기사</li> <li>• 조명기사</li> <li>• 연예인매니저</li> <li>• 스포츠강사</li> <li>• 레크리에이션전문가</li> </ul>	-
기계		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 캐드원(제도사)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D프린팅모델러</li> </ul>	-
정보통신		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹관리자(운영자)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹기획자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응용소프트웨어개발자</li> <li>• 가상(증강)현실전문가</li> <li>• 웹개발자 (웹프로그래머)</li> </ul>
환경·인쇄·목재·가구·공예		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구제조·수리원</li> <li>• 공예원</li> <li>• 귀금속·보석세공원</li> </ul>	-	-

출처: 한국고용정보원. (2020). 2021 한국직업전망, (2021). 2022 한국직업전망, (2022). 2023 한국직업전망

22) 다소 감소: 연평균 증감율 -2%이상 -1%이하, 현 상태 유지: 연평균 증감율 -1%초과 +1%미만; 다소 증가: 연평균 증감율 1%이상 2%이하, 증가: 연평균 증감율 2%초과

## 라. 미래 유망 신기술 산업 현황

### □ 신기술 산업 현황

- 가상증강현실(VR/AR), 인공지능 등 통신과 네트워크 발달로 신기술이 적용된 산업은 지속적으로 성장할 전망이며, 새로운 신직업 역시 확대될 것으로 예측됨
- 첨단기기, 가상공간, 가상인간, 디지털 작품과 관련한 신기술 융합 콘텐츠 산업이 부상함에 따라 디자인·문화콘텐츠 분야의 다양한 직무와 능력단위를 연계할 수 있으며, 밀접한 산업임을 알 수 있음
  - 최근 3년간 VR/AR 사업 매출액 합계는 2020년 1조 266억원에서 2021년 1조 2,295억 원, 2022년 예상치는 1조 3,548억 원으로 조사되며 연도별 평균 매출액은 2020년 14.4억 원, 2021년 17.3억 원, 2022년 19.1억 원으로 예상됨
  - 인공지능 매출이 발생한 사업체의 2020년부터 2022년까지의 매출액은 2020년 1조 9,506억 원, 2021년 2조 5,840억 원, 2022년 예상치는 3조 9,702억 원으로 나타났으며 평균 매출액은 2020년 16.2억 원, 2021년 20.2억 원, 2022년 28.6억 원으로 예상됨
  - 신기술 사업의 매출액은 매해 증가하는 추세이며 인공지능의 경우 3년간 평균 42.7%로의 증감률을 나타남

〈표Ⅱ-15〉 VR·AR/인공지능 산업 최근 3년 매출액 현황 (단위: 억 원, %)

구분		연도			3년 평균 증감률
		2020	2021	2022(e)	
VR·AR	합계	10,265.7	12,294.8	13,548.2	14.9
	평균	14.4	17.3	19.1	
인공지능	합계	19,506.6	25,839.8	39,702.3	42.7
	평균	16.2	20.2	28.6	

출처: 소프트웨어정책연구소 . (2022). 2022 가상증강현실(VR·AR)산업 실태조사.  
과학기술정보통신부. (2023). 2022 인공지능산업 실태조사.

□ 신기술 산업 인력 현황

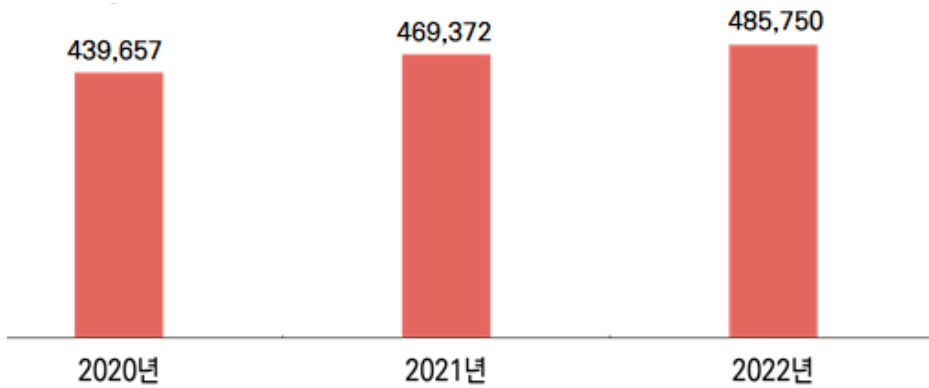
- 신기술 산업규모는 점차 커지고 있으나 실무 인력 중심으로 인력 부족 현상이 나타남
  - VR/AR 산업의 직무별 종사자 수는 기술연구개발에서 남성과 여성을 포함한 전체 인력 중 가장 많았으며, 2023년 채용예정 인력에서도 기술연구개발의 인력이 가장 많은 것으로 나타남

〈표 II-16〉 직무별 VR·AR 인력 현황 (단위: 명)

구분	2021년 (21.12 기준)			2022년 (22.10 기준)			2023년 채용예정		
	남성	여성	합계	남성	여성	합계	남성	여성	합계
경영지원	166	166	332	170	172	342	8	10	18
전략기획	151	73	224	170	172	342	18	12	30
영업마케팅	255	94	349	257	99	356	50	23	73
사업관리	181	59	240	189	60	249	42	30	72
기술연구개발	3,833	998	4,831	3,607	1,079	4,686	752	375	1,127
제작	846	420	1,266	916	4,686	1,384	144	100	244
기타	39	99	138	23	84	107	6	6	12
전체	5,021	1,909	6,930	5,927	2,033	7,360	1,020	566	1,576

출처: 소프트웨어정책연구소. (2022). 2022 가상증강현실(VR·AR)산업 실태조사.

- 인공지능 전체 종사자 인력 현황은 2020년 439,657명, 2021년 469,372명, 2022년 485,750명으로 나타나며 평균 종사자 수는 2020년 229.6명, 2021년 245.1명, 2022년(p) 253.7명으로 나타남
- 직업별 인공지능 종사자 수는 인공지능 개발자(25,005명)가 가장 높게 나타났으며, 인공지능 프로젝트 관리자(4,350명), 데이터 가공·처리 종사자(2,862명), 인공지능 데이터분석가(2,750명), 인공지능 컨설턴트(2,225명), 인공지능 시스템 운영·관리자(1,959명) 순으로 나타남
- 직업별 인력 부족률은 인공지능 시스템 운영·관리자(22.9%)가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 인공지능 컨설턴트(20.7%) 등의 순으로 나타남



〈그림 II-2〉 인공지능 산업 최근 3년 전체 종사자 추이 [단위: 명]

출처: 소프트웨어정책연구소. (2023). 2022 인공지능산업 실태조사

〈표 II-17〉 직업별 인공지능 인력 현황 (단위: 억 원, %)

구분	2022년 현재 인력			2022년 부족 인력 (부족률)*	2023년 채용 예상 인력
	상용 근로자	임시 및 일용 근로자	합계		
인공지능 프로젝트 관리자	4,337.0	13.0	4,350.0	393.0(8.3%)	368.0(93.6%)
인공지능 컨설턴트	2,251.0	4.0	2,255.0	588.0(20.7%)	543.0(92.3%)
인공지능 개발자	25,003.0	2.0	25,005.0	5,224.0(17.3%)	4,732.0(90.6%)
인공지능 시스템 운영 관리자	1,959.0	0.0	1,959.0	583.0(22.9%)	520.0(89.2%)
데이터 가공 처리 종사자	2,835.0	27.0	2,862.0	641.0(18.3%)	604.0(94.2%)
인공지능 데이터 분석가	2,750.0	0.0	2,750.0	412.0(13.0%)	385.0(93.4%)
전체	39,135.0	46.0	39,181.0	7,841.0(16.7%)	7,152.0(91.2%)

\* 부족률=[부족 인력/(현재인력+부족인력)]×100

출처: 과학기술정보통신부. (2023). 2022 인공지능산업 실태조사

## □ 신기술 트렌드: 생성형 AI의 확산과 디자인·문화콘텐츠 제작 환경 변화

## [디자인적 사고의 중요성 대두]

- 매킨지의 2023년 5월에 발표한 법률 혁신과 생성형 AI에 대한 리포트에서는 디자인 사고를 생성형 AI활용에 있어서 혁신과 창의성을 촉진하는 핵심 능력이며, 사용자들이 기술과 협력하여 더 효과적으로 업무를 수행할 수 있도록 돕는 중요한 방법론으로 제시함
  - 문제 해결의 인간 중심 접근: 디자인적 사고는 문제 해결을 위한 인간 중심의 접근 방식을 제공하여 서비스에서 고객의 필요와 경험을 중심에 두는 것을 의미하며, 문제를 공감의 관점에서 정의하고 해결책을 찾는 것이 기술적으로 ‘올바른’ 답을 찾는 것보다 중요하다고 강조함
  - 프롬프트 엔지니어링과 디자인사고: 생성형 AI를 사용하는 과정에서 디자인 사고는 올바르게 질문을 제시하여 최적의 답변을 얻는 방식으로 프롬프트 엔지니어링에 중요한 역할을 함
- 생성형 AI와 콘텐츠 제작<sup>23)</sup>: 블룸버그에 따르면, 생성형 AI 시장은 2022년 400억 달러의 시장 규모에서 향후 10년간 1조 3,000억 달러로 성장할 것으로 전망됨
  - AI를 학습시키는 데 사용되는 딥러닝 모델인 대규모 언어 모델(LLM)의 발전은 머신 러닝 알고리즘과 자연어 처리(NLP)를 지속적으로 개선하여 생성형AI를 사용한 콘텐츠 제작이 더욱 쉬워지고 있음
  - 이를 통해 장편 소설, 비디오 게임 스토리라인, 소프트웨어 코드, 개인화된 콘텐츠는 물론 광고와 영화, 화보 등도 만들 수 있음

## [AI기술의 발전에 따른 밸류 체인의 변화]

- 제작과정에서 시나리오 작업, 편집작업, BGM작업 등에 AI를 활용할 수 있으며, 소재 발굴과정부터 방대한 데이터를 학습하고, 트렌드를 분석하며 시나리오 작성을 보조함
  - 흥행예측과 투자예측은 물론 제작단계에서 예산과 스케줄 관리의 효율성을 높일 수 있음

23) Amalendu Tiwari. (2023). Ethical Considerations in AI-Generated Content Creation, Content Bloom.

## [개인 창작자의 역할 변화 - 슈퍼개인의 탄생<sup>24)</sup>]

- 생성형AI가 업무를 대체할 수 있다는 우려가 있지만 생성형 AI는 프리랜서에게 경쟁력을 유지하기 위한 수단이 될 수 있으며, 생성형AI를 통해 개인 단위에서는 하기 어려웠던 더 복잡하고 창의적인 작업에 집중할 수 있게 됨

〈표 II-18〉 세계 경제 포럼 일자리 미래 보고서

구분	내용
새로운 일자리 창출과 소멸	인공지능과 기술 혁신으로 인해 향후 5년간 6900만 개의 새로운 일자리가 창출되고 8300만 개의 일자리가 사라질 것으로 예측되며, 이는 전 세계적으로 전체 일자리의 약 2%가 줄어드는 것을 의미
자동화의 영향과 역할 변화	비즈니스 업무의 거의 절반(47%)이 자동화될 것으로 전망되며, 생성형 AI는 추론, 의사소통 등과 관련된 역할들을 대체하거나 자동화할 것으로 예상됨
데이터 및 기술 관련 직업의 성장	향후 5년간 데이터 분석가, 과학자, 머신러닝 전문가, 사이버 보안 전문가 등이 크게 성장할 것으로 예측됨
사무 및 행정 직종의 감소	사무 또는 비서직과 같은 직종은 감소할 것으로 예상되며, 기록관리 및 행정직 일자리가 크게 줄어들 수 있음
장기적인 정책 및 전략 수립의 필요성	기업들이 예상보다 더 느린 속도로 자동화를 도입하고 있는 상황을 고려할 때, 정부와 기업은 기술 변화에 적응할 수 있는 장기적인 관점에서의 정책과 전략을 수립할 필요가 있음

※ 2023년 5월 세계 경제 포럼(WEF:World Economic Forum) 일자리의 미래 보고서<sup>25)</sup>(Future of jobs 2023) 발표 일자리의 미래 보고서는 2016년 1판을 시작으로 2년 주기로 발표되고 있으며, 전 세계 27개 산업 클러스터와 45개 경제권에 걸쳐 총 1,130만 명 이상의 근로자를 고용하고 있는 803개 기업의 관점을 종합적으로 담음

## [AI의 창작 보조 및 보완]

- AI가 스토리를 구성하기 위해 많은 시간과 비용, 열정이 투입되어야 하는 보조작가의 영역을 대체할 수 있음
  - AI가 높은 품질의 응답을 얻어낼 수 있는 프롬프트 입력값들의 조합을 찾는 작업인 프롬프트 엔지니어링이 필수적이며, AI를 활용해 창의적인 작업을 하기 위해서는 프롬프트 엔지니어링 뿐 아니라 특정 영역에서 축적된 지식과 경험이 기반이 되어야 함

24) 이승환(2023), 슈퍼개인의 탄생, 어웨이크북스

25) The Future of jobs Report 2023. (2023). <https://www.weforum.org>



### [작가의 개념 변화]

- 창작자 1인에서 AI와의 협업창작으로 이어지고 궁극적으로 AI와 공동창작물이 인정받는 시대가 올 것으로 예상하고 있음
- 작가의 개념도 글을 쓰는 사람에서 글을 선택하고 보완하는 사람을 거쳐 메인 프롬프트 지휘자로 변화할 것으로 나타남
  - 창작 성과의 주도성은 인공지능에 정복당하는게 아니라 통제하는 것에 있으며 결과적으로 인공지능과 인간지능은 경쟁이 아닌 상생을 하게 될것으로 전망함

### [AI 기술의 게임산업 혁신 가능성]

- AI 기술을 도입으로 게임 제작 효율을 높이고, 새로운 분야를 개척할 수 있을 것으로 전망함
  - \* 예시: AI 이미지 생성 모델을 사용한 캐릭터 디자인, 버추얼 프렌드와 같은 실재감 있는 인공지능 캐릭터 생성

### [업무 방식의 변화와 창작자와 AI의 공존 문제 대두]

- 디자인, 콘텐츠 산업에서 생성형AI는 생산성을 혁신적으로 높여주지만 저작권 이슈로 인해 디자인, 콘텐츠 분야의 근간을 흔드는 파괴적 기술로 여겨지기도 함
  - 생성형AI를 둘러싼 저작권 이슈는 크게 두 가지로 개인 저작물의 학습데이터 활용 여부와 생성된 결과물이 저작물로 인정받을 수 있는가에 관한 것
  - 개인 저작물이 학습데이터로 사용되어 창작자의 자리를 대체하거나, 생성형AI로 만든 결과물에 대한 독점적 권리를 인정받지 못하는 문제가 대두됨

### [AI 콘텐츠의 저작권 문제]

- 현행법상 인공지능 창작물은 저작물로 분류되지 않고 있으며, 인공지능이 창작에 참여 시 저작권 귀속문제, 수익 향유 문제에 대한 해결방안 등 저작권에 대한 사회적 합의나 가이드라인이 필요함

## [AI활용 콘텐츠의 보이콧]

- 2023년 네이버 웹툰의 이용 약관에 대한 논란이 불거짐
  - 약관에는 네이버 웹툰 공모전인 도전 만화에 올리는 게시글이 네이버 웹툰 및 네이버 서비스를 위한 연구 목적으로 활용될 수 있다고 명시되어 있으며, 이는 네이버 웹툰 공모전에 접수된 작품이 작가의 동의 없이 AI 학습에 사용될 수 있다는 우려가 제기됨
  - 네이버의 입장은 웹툰 저작권을 AI 학습에 활용한 전례가 없으며 저작자의 권리를 침해하지 않는 방식으로 진행할 계획이라고 밝혔지만, 웹툰 작가들의 역할이 AI에 의해 대체되거나, 작가들의 저작권을 침해당할 우려를 배제할 수 없어 결국 AI를 활용한 웹툰을 보이콧 함
  - 6월에는 네이버 웹툰 도전 만화에 AI 기술을 활용한 웹툰에 반대하는 게시물이 60편 넘게 게재됨
  - 반대의 요지는 AI가 생성하는 웹툰은 창작자의 저작권을 침해한다는 것으로 주요 웹툰·웹소설 플랫폼 들은 공모전에서 생성형 AI 기술 활용을 금지하며 한발 물러섬

## [AI 기술의 게임산업 윤리 문제]

- AI 기술 도입이 게임 산업에 혁신을 가져오지만 윤리적인 고민도 필요
  - AI 기술이 유저들의 과몰입이나 성적대상화를 유발할 수 있고, AI와의 관계가 인간관계에 영향을 미칠 수 있다는 우려가 제기됨
  - 또한, 대형 게임사와 AI기술 개발에 예산을 크게 배정할 수 없는 중소형 게임사 간의 AI 역량 격차도 벌어져 양극화가 심화 될 것으로 예상하고 있음

- 생성형 AI활용 콘텐츠의 저작권에 대한 고려가 필요
  - AI에 의해 생성된 작품의 저작권과 윤리적 문제는 새로운 도전 과제로 부상함
  - AI 시스템의 출력물이 현재의 저작권 체제 하에서 보호받을 수 있는지 여부는 논쟁의 여지가 있으며 법과 규제도 마련되어 있지 않으며, AI 모델을 훈련하는데 사용되는 데이터의 사용에 관한 윤리적 고려도 중요한 문제로 떠오르고 있음

〈표 II-19〉 윤리적인 AI 콘텐츠 제작을 위해 고려해야할 사항

고려 사항	내용
콘텐츠의 목적 정의	콘텐츠 제작을 조직의 목표에 맞게 조정하여 유해하거나 부적절한 자료가 생성될 위험을 줄일 수 있음
명확한 지침(프롬프트)와 제약 조건제공	생성형 AI 도구는 제공된 프롬프트에 따라 결과를 생성하므로, 명시적인 지침과 잘 정의된 제한 및 제약 조건을 제공하면 편향되거나 차별적인 콘텐츠가 생성되는 것을 방지할 수 있음
글로벌 가이드라인과 표준준수	생성형 AI가 성장함에 따라 AI에 대한 통제가 어려워지고, 인간이 만든 것과 AI가 생성한 것을 구분하기 어려워 지는 것에 대한 우려가 커지고 있음. 이에 정부와 기업에서는 인공지능이 만든 콘텐츠 사용에 관한 가이드라인과 정책을 마련하고 있음 ex) 오픈AI의 정책: 챗GPT와 Dall-e는 만 13세 미만은 부모의 동의가 있어도 사용할 수 없음
다양한 데이터 입력 방법 및 소스 사용	AI모델은 다양한 관점에서 학습할 수 있으므로 알고리즘 학습을 위한 데이터를 가능한 한 다양하게 확보하면 AI의 결과물에 기존 편견이 강화될 위험을 줄일 수 있음
결과물을 확인하고 평가	AI가 생성한 콘텐츠의 결과물을 정기적으로 모니터링하고 평가하여 정확성을 보장하고 잠재적인 윤리적인 문제를 식별하여 지속적인 감독으로 의도하지 않은 결과가 나왔을 때 즉시 발견하고 더 나은 결과를 도출할 수 있음
주제별 전문가를 통한 확인	생성형 AI는 부정확한 정보를 생성하기도 함(할루시네이션). 따라서 주제별 전문가의 컨설팅은 AI가 생성한 콘텐츠에 인간의 전문성을 더하고 생성된 자료의 정확성과 관련성을 검증하는데 도움이 됨
품질 관리 프로세스	주제별 전문가 활용과 함께 기업은 자체적인 품질 관리 프로세스를 도입해야하며, 정확성 및 독창성, 윤리 기준 준수 여부를 이중 또는 삼중으로 확인하는 여러 검토 단계를 포함하여 표절을 방지하고 생성된 콘텐츠의 결점을 완화하고자 함

출처: Amalendu Tiwari(2023), Ethical Considerations in AI-Generated Content Creation, Content Bloom 내용 재구성

## □ 콘텐츠산업 2023 결산 및 2024 전망 세미나

〈표 II-20〉 콘텐츠산업 2023 결산 및 2024 전망 세미나 주요내용

구분	주요 내용
퍼플 오션	<p>콘텐츠 산업을 둘러싼 위기와 기회를 믹스한 키워드</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경기 침체로 소비가 감소하고 여가 활동에 대한 지출이 줄어들게 되는 상황(레드오션)속에서 적은 비용으로도 만족도가 높은 콘텐츠 소비(블루오션)가 늘어날 것으로 예측됨</li> <li>- 특히 코로나 팬데믹 시기에 늘어난 온라인 콘텐츠 소비경험이 앞으로의 콘텐츠 소비 패턴에 지속적인 영향을 미쳐 콘텐츠 산업은 꾸준히 성장 할 전망이다</li> </ul>
뉴 트라이 앵글	<p>K-콘텐츠의 수출 다변화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기생충, 오징어 게임, BTS등으로 증명된 K-콘텐츠의 위상을 지속하기 위한 신시장으로 콘텐츠 산업의 성장 잠재력은 높으나 아직까지 K콘텐츠 수출이 활발하지 않은 중동과 인도, 러시아를 지목함</li> <li>- 오징어 게임이나 기생충과 같이 세계인들을 사로잡을 한국만의 독특한 소재를 발굴하고, 북미와 유럽 시장에서 강세를 보이고 있는 콘솔 게임에 대한 개발을 강화하는 등 기존과는 다른 새로운 패러다임으로 시장을 바라보고 접근하는 전략이 필요함</li> <li>- 드라마나 웹툰, 케이팝과 같이 현재 글로벌 시장에서 꾸준히 인기를 얻고 있는 한국 대표 콘텐츠가 지속적으로 성장할 수 있는 구조를 강화해야함</li> </ul>
UR 콘텐츠 신기술 과 융합	<p>2020년 글로벌 콘텐츠 산업에 가장 큰 영향을 준 메타버스와 nft, 2023년에는 생성형 AI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘텐츠 제작, 기획, 유통의 모든 밸류체인에 효율성과 완성도와 접근성을 제고함</li> <li>- 버추얼 프로덕션으로 가상 환경을 실시간 구현하고, MR, VR 등의 경험을 확장 되고 있음</li> <li>- 신기술과 융합되어 콘텐츠 제작과 유통에 투입되는 비용과 인력을 절약하게 되고 한 차원진보된 메타버스와 NFT, 버추얼 휴먼 서비스를 기대할 수 있음</li> </ul>
챗 크리에이터	<p>기술과 대화하는 크리에이터</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술 활용 능력과 콘텐츠 기획, 제작 능력을 결합한 챗 크리에이터의 중요성이 주목됨</li> <li>- 관련 신직업으로 생성형 AI질문 능력을 갖춘 프롬프트 엔지니어, 머신러닝 모델 개발 및 배포가 가능한 머신러닝 엔지니어, 영상시스템 엔지니어, 레벨 디자이너 등을 포함하고 있음</li> </ul>
문화 위북	<p>콘텐츠+인플레이션의 줄임말로 콘텐츠플레이션</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘텐츠 제작비와 이용료가 동반상승하는 현상을 나타내며, 드라마 총 제작비가 300억 원 초과하는 드라마 제작이 증가되어 OTT서비스의 구독료도 인상되는 것을 나타냄</li> <li>- 마이크로소프트, 아마존 등의 빅테크 기업과 국내 네이버, 카카오 등과 같은 대형 플랫폼 기업은 경쟁우위 확보와 지속가능한 발전을 위해 유사기업과의 협력관계를 맺거나 인수 합병하는 메가 플랫폼 전략을 구사함</li> </ul>
콘텐츠 IP 확장	<p>콘텐츠 장르 간의 확장을 넘어서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유통, 관광, 여가, 패션, 식품, 금융 등 콘텐츠 IP활용을 본격화 하는 방향으로 진행 되고 있음</li> <li>- 창작 및 제작 활성화와 권리 보호를 위한 제도 재정비가 필요할 것으로 예상됨</li> </ul> <p>ex)K-POP안무 저작권 논의 본격화</p>
콘덕	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 좋아하는 콘텐츠를 단순히 소비하는데 그치지 않고 커뮤니티 활동과 오프라인 이벤트에 참여하는 등의 적극적인 행태로 변화하고 있음</li> <li>- 자신이 좋아하는 콘텐츠를 활용하여 2차 제작을 하고 공유하는 활동 연령층이 청소년에서 구 매력 높은 중·장년층까지 확대되고 있음</li> </ul>

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2023년 11월 22일) 콘텐츠산업 2023 결산, 2024 전망 세미나

〈표 II-21〉 2024년 콘텐츠 산업 전망 키워드

구분	내용
다양한 기술 능력의 필요성 증가	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 'UR콘텐츠'와 '챗 크리에이터'와 같은 새로운 전략과 기술의 등장은 콘텐츠 산업에서 다양한 기술 능력을 필요로 함</li> <li>- 생성형 AI, 버추얼 프로덕션, MR, VR 등의 기술을 효율적으로 사용할 수 있는 인력 수요가 증가함</li> <li>- 이를 위해 기존의 콘텐츠 제작자들은 기술적 지식을 갖추거나 관련 분야의 전문가와 협업하는 능력을 개발해야 함</li> </ul>
새로운 직업군의 출현	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생성형 AI, 메타버스, NFT 등의 신기술이 콘텐츠 산업에 통합되면서 새로운 직업군이 등장함</li> <li>- 예를 들어, 프롬프트 엔지니어, 머신러닝 엔지니어, 영상 시스템 엔지니어, 레벨 디자이너 등이 새롭게 중요해질 직업군으로 부상하며, 이러한 직업들을 위한 교육 프로그램과 자격검증 시스템의 개발됨</li> </ul>
글로벌 시장을 위한 다양성과 창의성 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- '뉴 트라이앵글' 전략과 '퍼플 오션' 개념은 글로벌 시장에서의 한국 콘텐츠의 다양성과 창의성을 강조함</li> <li>- 콘텐츠 제작자들에게 다양한 문화와 시장에 대한 이해를 바탕으로 창의적이고 혁신적인 콘텐츠를 개발할 것을 요구하며, 이를 위해서는 국제적인 시장 동향에 대한 교육과 연구가 필수시 되고 있음</li> </ul>
지속 가능한 콘텐츠 제작의 중요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- '기후행동'과 관련하여 콘텐츠 산업이 환경 문제에 적극적으로 대응하는 것이 중요해짐</li> <li>- 친환경 콘텐츠 제작 기법, 재활용 소재 활용, 탄소 배출 감소 등 지속 가능한 제작 방법에 대한 전문 지식이 요구되며, 이러한 지식과 기술을 포함하는 교육 프로그램 필요함</li> </ul>
제도적 지원과 정책 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘텐츠 산업의 지속적인 성장과 국제 경쟁력 강화를 위해서는 정부와 산업계의 제도적 지원과 정책 개발이 필요함</li> <li>- 이는 콘텐츠 IP 확장, 새로운 직업군에 대한 자격 기준 마련, 교육 및 훈련 프로그램 개발 등을 포함할 수 있음</li> </ul>

## 4. 시사점

### □ 국내 외 AI 관련 규제 및 법률 개정의 시사점

- 국내의 데이터와 AI 관련 법률들은 데이터 접근성, 공정한 경쟁 환경 조성, 그리고 정보주체의 권리 보호라는 세 가지 주요 영역에 초점을 맞추 있으나, 세 가지 영역은 모두 중요한 이슈이지만 서로 상충하는 부분들이 존재함
- EU, 미국, 중국의 규제는 공통적으로 생성형 AI가 만든 콘텐츠에 대한 사업자의 법적 책임을 강조함
  - EU는 AI 시스템의 위험도를 고려하여 규제를 강화하고, AI가 만든 콘텐츠의 출처 표기와 불법 창작물 예방에 초점을 맞추고 있음
  - 미국은 생성형 AI가 만든 콘텐츠에 대한 법적 책임과 개인정보 보호에 중점을 두고 있으며, 중국은 사회주의 핵심 가치의 준수, 차별 방지, 지식재산권 보호 등을 중점으로 하는 규제를 추진하고 있음
- 국내 외 생성형 AI와 저작권 관련 규제의 영향에 대응하기 위해서 디자인 및 콘텐츠 제작자들이 법률적, 윤리적, 기술적 측면에서 새로운 역량을 개발하고 적응하기 위한 교육과 지원이 마련되어야 함

〈표 II-22〉 법률 개정 시사점

구분	내용
법적 책임 인식 강화	콘텐츠 제작 시 AI 생성 콘텐츠의 출처 명시 및 지식재산권 준수를 필요로 함
창작물에 대한 윤리적 고려	차별 방지 및 사회적 가치를 반영한 콘텐츠 개발의 중요성이 증가함
법률 및 윤리 교육	AI 관련 법률, 지식재산권, 개인정보 보호에 대한 이해가 필요함
기술적 능력 개발	생성형 AI, 데이터 분석, 디지털 보안 등의 기술 교육이 필요함
전문가 상담지원	AI 및 콘텐츠 제작 관련 상담지원을 통해 법률 및 윤리적 문제 해결능력이 요구됨
협업 또는 컨설팅 지원	AI와 데이터 보안을 관리하고 적용할 수 있는 기술 전문가의 수요가 증가함
창작 시 주의 사항	저작권법 개정안 및 개인정보 보호법과 같은 법률들은 콘텐츠 창작 시 데이터 활용 및 저작권 준수에 대한 중요성을 강조하며, 창작자들은 법적 규제를 준수하며 창작물을 제작해야 함
기술 및 법률 교육 필요성	새로운 법률 환경에 대응하기 위해 창작자들은 관련 기술과 법률에 대한 지속적인 교육 및 업데이트가 필요하며, 저작권 이슈는 콘텐츠 산업의 지속 가능한 성장을 위한 핵심 주제로 강조함

□ 국내 외 소비 트렌드 변화의 시사점

- 엔데믹의 영향으로 개인화 및 특화된 소비 트렌드는 디자인, 문화 콘텐츠 분야에서 창의성과 혁신을 요구함. 소비자들은 경험과 가치, 연결을 중요하게 여김

〈표 II-23〉 국내 외 소비 트렌드 변화

구분		내용
국내	서비스 및 관광 산업의 인력 수요 증가	- 항공여행과 백화점 아울렛의 회복은 관광, 소매, 고객 서비스 분야에서의 인력 수요 증가를 시사함 - 특히, 체험과 경험에 대한 소비자의 니즈가 증가함에 따라, 이 분야에서 고객 경험을 향상시킬 수 있는 서비스 기술과 고객 관리 능력이 더욱 중요해 짐
	디지털 기술과 생성형 시의 역량 강화	- 디지털 재설계 및 생성형 시의 중요성이 증가하고 있으므로, 관련 기술을 활용할 수 있는 인력의 수요도가 증가함
	개인화 및 특화된 소비 트렌드에 대응	- 소비자들이 개성과 희소성을 중시하는 경향이 강해짐에 따라, 디자인, 제품 개발, 마케팅 분야에서 개인화된 제품과 서비스 제공을 위한 창의성과 혁신적인 사고가 필요함 - 이는 디자이너, 제품 개발자, 브랜딩 전문가 등에게 중요한 역량으로 나타남
	비대면 서비스 산업의 성장	- 코로나19 기간 동안 증가한 혼자있는 시간에 대한 선호는 무인 매장, 비대면 서비스 등에 대한 수요 증가로 이어질 수 있음 - 이는 자동화 기술, 무인 서비스 운영, 원격 관리 등에 관련된 인력과 콘텐츠 및 서비스의 수요 증가를 의미함
	고객 관계 관리의 중요성	- 고객의 체험과 경험에 대한 수요 증가는 고객 관계 관리의 중요성을 높임 - 따라서 고객 서비스, 고객 경험 관리, 커뮤니티 관리 등에 중점을 둔 콘텐츠기획과 교육이 필요함
국외	AI 기술과 인간 중심 서비스의 결합 능력	- '개인화된 경험과 제품 서비스'와 '인간다움의 중요성' 트렌드는 AI와 인간 중심 서비스의 결합을 강조함 - 따라서 AI 기술을 활용하여 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 동시에, 인간적 감성과 공감 능력을 강조하는 서비스 인력이 필요함 ex) 서비스, 마케팅, 상담 분야에서 AI 기술과 인간적 상호작용을 결합할 수 있는 인력
	지속 가능성과 관련된 전문성 개발	- '지속가능성 확장' 기업이 환경 약속을 이행하기 위해 노력해야 한다는 것을 의미함 - 이는 환경 관련 직업, 예를 들어 지속 가능한 제품 개발, 환경 친화적 비즈니스 모델 설계, 친환경 물류 관리 등에 대한 전문성이 요구됨
	가치 기반 소비에 대응하는 기술 및 전략 요구	- '소비 가치 재정' 트렌드는 소비자들이 물질적 가치보다는 지속가능성, 편의성, 다양한 결제 옵션 등을 중시한다는 것이 나타남 - 제품 및 서비스 기획, 마케팅 전략, 소비자 경험 설계 분야에서 새로운 기술과 전략을 개발함
	인간 관계와 커뮤니티 구축 능력 강화	- '관계의 부활' 트렌드는 브랜드가 개인적 연결과 인간적 접촉을 강화하기 위해 노력해야 함을 보여줌 - 이는 커뮤니티 매니저, 고객 관계 관리자, 이벤트 기획자 등의 역할이 중요해지며, 이들에게는 인간 관계 구축, 공동체 관리, 디지털 커뮤니케이션 능력이 요구됨

□ 생성형 AI의 도입과 저작권과 일자리이슈

- 생성형 AI기술은 창작자의 역량을 확장시킬 기회가 되지만 AI에 대체될 위기와 창작물을 보호받지 못할 위기에 놓임. 이는 개인의 노력으로 해결되기 어려우며 정책적 규제 및 지원이 필요함





# III

## 디자인·문화콘텐츠산업 고용현황 및 수요분석

1. 디자인·문화콘텐츠산업 직업분류
2. 디자인·문화콘텐츠산업 고용현황
3. 디자인·문화콘텐츠산업 숙련 수요분석



# 1. 디자인·문화콘텐츠산업 직업분류

## 가. 디자인 분야 직업분류

- 디자인 산업체계와 표준산업체계/고용직무체계 간 연계성을 파악하고자 유형별로 나열하여 직무능력 특성을 기준으로 매칭함
- 디자인산업 특수분류체계의 대분류를 중심으로 한국표준산업분류(M. 전문, 과학 및 기술 서비스업)에 포함되는 세분류 및 세세분류와 한국고용직업분류(415. 디자이너)를 연계하는 세분류의 범위 불일치로 명확한 1:1 매칭은 어려우나 관련 NCS 능력단위 내용까지 보면서 해당 직업이 어떠한 직무능력이 필요한지 참고할 수 있음
- 디자인산업에 포함되는 산업공예디자인과 디자인인프라의 경우 디자인 분야 관련 NCS(08. 문화·예술·디자인·방송) 범위 외 유사한 NCS 분야와 연계하여 해당 직무 분류를 제시함

〈표Ⅲ-1〉 디자인 분야 특수분류체계와 한국표준산업분류(KSIC)/한국고용직업분류(KECO) NCS 연계표

디자인산업 특수분류 체계	한국표준 산업분류 (KSIO) 26)	한국고용 직업분류 (KECO) 27)	디자인 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)	
			세분류	능력단위
제품 디자인	제품 디자인업	제품 디자이너	02. 제품 디자인	1. 모형 제작 2. 양산 관리 3. 제품디자인 프로젝트 기획 계획수립 4. 제품디자인 프로젝트 기획 제안발표 5. 제품디자인 리서치 기초 6. 제품디자인 리서치 분석 7. 제품디자인 전략수립 방향설정 8. 제품디자인 전략수립 콘셉트 구체화 9. 디자인 아이디어 발상 기초 10. 디자인 아이디어 발상 표현 11. 디자인 아이디어 발상 구체화 12. 디자인 구체화 모델링 13. 디자인 구체화 렌더링 및 평가관리 14. 프로젝트 유지·관리 체계구축 15. 프로젝트 유지·관리 데이터 작성 16. 프로젝트 유지·관리 피드백
			11. 패키지 디자인	1. 패키지디자인 프로젝트 기획 2. 패키지디자인 시장 조사 3. 패키지디자인 전략 수립 4. 패키지디자인 콘셉트 개발 5. 패키지디자인 아이디어션 6. 패키지 시안디자인 개발 7. 패키지디자인 프레젠테이션 8. 패키지디자인 인쇄원고 제작 9. 패키지 프로토타입 제작 10. 패키지디자인 생산감리 11. 패키지디자인 사후관리

디자인산업 특수분류 체계	한국표준 산업분류 (KSIO) 26)	한국고용 직업분류 (KECO) 27)	디자인 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)		
	세분류 및 세세분류	세분류	세분류	능력단위	
시각 디자인	시각 디자인업	시각 디자이너	01. 시각 디자인	1. 프레젠테이션 2. 디자인 제작 관리 3. 디자인 자료화 4. 시각디자인 프로젝트 기획 5. 시각디자인 리서치 조사 6. 시각디자인 리서치 분석 7. 시각디자인 전략수립 8. 비주얼 아이디어선 구상	9. 비주얼 아이디어선 전개 10. 비주얼 아이디어선 적용 11. 시안 디자인 개발 기초 12. 시안 디자인 개발 응용 13. 시안 디자인 개발 심화 14. 최종 디자인 실행 15. 디자인 개발 완료
	옥외 및 전시 광고업			08. 색채 디자인	1. 색채디자인 과제 수립 2. 색채디자인 요소 분석 3. 조색 4. 색채품질관리
디지털/ 멀티미디어 디자인	게임 소프트 웨어 개발 및 공급업	미디어 콘텐츠 디자이너	04. 디지털 디자인	1. 수정보안 2. 디지털디자인 사후관리 3. 디지털디자인 프로젝트 기초조사 4. 디지털디자인 프로젝트 기획심화 5. 디지털디자인 프로젝트 분석 6. 디지털디자인 프로젝트 설계 7. 프로토타입 기초데이터 수집 및 스케치	8. 프로토타입 제작 및 사용성 테스트 9. 디자인 구성요소 설계 10. 디자인 구성요소 제작 11. 디자인 구성요소 응용 12. 구현 13. 구현 응용 14. 프로젝트 완료 자료 정리 15. 프로젝트 완료 결과보고서 작성 16. 프로젝트 완료 최종보고
	데이터 베이스 및 온라인 정보 제공업			12. VR 콘텐츠 디자인	1. 가상현실 공간파악 2. 가상현실 스토리텔링 3. 가상현실 공간제작 4. 가상현실 UI/UX 디자인 5. 가상현실 캐릭터디자인 6. 가상현실 프로그래밍
공간 디자인	인테리어 디자인업	실내장식 디자이너	03. 환경 디자인	1. 환경디자인 프로젝트 이해 2. 환경디자인 프로젝트 검토 3. 환경디자인 프로젝트 계약 4. 환경디자인 프로젝트 수행계획 5. 환경디자인 프로젝트 기초자료분석 6. 환경디자인 기획설계 목표수립	7. 환경디자인 기획설계 주제설정 8. 환경디자인 기본설계 9. 환경디자인 기본설계 발표 10. 환경디자인 실시설계 도면작성 11. 환경디자인 실시설계 시방서작성 12. 환경디자인 감리 13. 환경디자인 감리 결과보고
	건축 및 설계 관련 서비스업				

디자인산업 특수분류 체계	한국표준 산업분류 (KSIO) 26)	한국고용 직업분류 (KECO) 27)	디자인 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)	
	세분류 및 세세분류	세분류	세분류	능력단위
	도시 계획 및 조경 설계 서비스업		07. 실내 디자인	1. 실내디자인 프로젝트 관리 2. 실내디자인 자료 조사 분석 3. 실내디자인 프레젠테이션 4. 실내디자인 기획 5. 실내디자인 시공 관리 6. 실내디자인 사후 관리 7. 실내디자인 색채 계획 8. 실내디자인 가구 계획 9. 실내디자인 조명 계획 10. 실내디자인 기본 계획 11. 실내디자인 세부공간 계획 12. 실내디자인 실무도서 작성 13. 실내디자인 설계도서 작성 14. 실내디자인 협력설계 계획 15. 실내디자인 협력설계 검토 16. 실내디자인 마감 조사 분석 17. 실내디자인 마감계획 18. 실내디자인 설비 조사 19. 실내디자인 설비계획
	-	행사 기획자	09. 전시 디자인	1. 전시디자인 프로젝트 조사 2. 전시마케팅 계획 3. 전시디자인 프로젝트 기획 4. 전시디자인 프레젠테이션 5. 전시콘텐츠 계획 6. 전시디자인 표현기법 7. 전시부스 구조 자재 활용 8. 전시디자인 설계 9. 전시연출 계획 10. 현장설치 유지 관리 11. 부스해체 관리
패션/ 텍스타일 디자인	패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	패션 디자이너	05. 텍스타일 디자인	1. 텍스타일디자인 리서치 수행 2. 텍스타일디자인 리서치 분석 3. 텍스타일디자인 기획 타깃과 아이템 4. 텍스타일디자인 기획 콘셉트와 소재 5. 텍스타일디자인 발상 아이디어 6. 텍스타일디자인 발상 스케치 7. 텍스타일 패브릭 디자인 직물설계 8. 텍스타일 패브릭 디자인 편물설계 9. 텍스타일 패턴 디자인 염색기공 10. 텍스타일 패턴 디자인 날염기공 11. 텍스타일 패턴 디자인 자수문양 12. 텍스타일 시제품 제작 직물 완성 13. 텍스타일 시제품 제작 편물 완성
서비스/ 경험 디자인	시각 디자인업	시각 디자이너	06. 서비스· 경험 디자인	1. 서비스·경험디자인 모델 평가 2. 서비스·경험디자인 프로젝트 완료 3. 서비스·경험디자인 사후관리 4. 서비스·경험디자인 요구사항 파악 5. 서비스·경험디자인 수행계획 수립 6. 서비스·경험디자인 환경조사 7. 서비스·경험디자인 관찰조사 8. 서비스·경험디자인 면접조사 9. 서비스·경험디자인 환경분석 10. 서비스·경험디자인 대상분석 11. 서비스·경험디자인 원칙수립 12. 서비스·경험디자인 아이디어선 13. 서비스·경험디자인 시나리오 개발 14. 서비스·경험디자인 프로토타입개발 15. 서비스·경험디자인 프로토타입 평가 16. 서비스·경험디자인 모델 개발 17. 서비스·경험디자인 모델 운영방안수립
	시스템, 응용 소프트 웨어 개발 및 공급업			
	경영 컨설팅업			

26) 한국표준산업분류체계: 세분류 및 세세분류 기준

27) 한국고용직업분류체계: 세분류 기준

〈표 III-2〉 디자인 분야 특수분류체계와 한국표준산업분류(KSIC)/한국고용직업분류(KECO) 유사 NCS 연계표

디자인산업 특수분류 체계	한국표준 산업분류 (KSIO)	한국고용 직업분류 (KECO)	디자인 분야 관련 NCS		유사 NCS						
			대분류	세분류	대분류	중 분 류	소분류				
산업공예 디자인	패션, 섬유류 및 기타 전문 디자인업	공예원	-	-	22. 인쇄·목재 · 가구·공예	02. 공 예	01.공 예				
		목제품 제조원									
		가구 제조· 수리원					02. 귀금속·보석				
		가구 조립원									
		귀금속·보석 세공원									
		감정 전문가 제품디자이너									
디자인 인프라 (디자인 기반기술)	기타 산업 회사본부	광고· 홍보전문가	10. 3D 프린팅 디자인	1. 3D프린팅디자인 프로젝트 기획 2. 3D프린팅 조형 아이디어 발상 3. 3D프린팅 콘셉트 표현 4. 3D프린팅 디자인 개념 설계 5. 3D프린팅 디자인 상세 설계 6. 3D프린팅 세팅 7. 3D프린팅 구현 8. 3D프린팅 출력물 후가공 9. 3D프린팅 비즈니스 개발 10. 3D프린팅디자인 프로젝트 사후관리 11. 부스해체 관리	-	-	02. 경영·회계 ·사무	01. 기 획 사 무	02. 홍보· 광고 03. 마케팅		
		경영·진단 전문가									
	기타 전문 서비스업	변리사					-	-	05. 법률·경찰 ·소방·교 도·국방	01. 법 률	02. 지식재 산관리
		법률 사무원									
	자연과학 및 공학 융합 연구개발업	장학관 연구관 및 교육 전문가									
기타 인문 및 사회과학 연구개발업											

## 나. 문화콘텐츠 분야 직업분류

- 문화콘텐츠 산업체계와 표준산업체계/고용직무체계 간 연계성을 파악하고자 콘텐츠산업 특수분류체계, 한국표준산업분류체계(KSIO), 한국고용직업분류체계(KECO)를 나열하여 직무 특성을 기준으로 매칭함
- 콘텐츠산업 특수분류 중 공연산업을 제외한 출판산업, 만화산업, 음악산업, 영화산업, 게임산업, 애니메이션산업, 방송산업, 광고산업, 캐릭터산업, 지식정보산업, 콘텐츠솔루션산업 11개 분류를 문화콘텐츠 특수분류로 선정하고 유사한 문화콘텐츠 분야 NCS와 연계하여 해당 직업에 필요한 직무 능력단위를 제시함

〈표 III-3〉 문화콘텐츠 분야 특수분류체계와 한국표준산업분류(KSIC)/한국고용직업분류(KECO) NCS 연계표

콘텐츠 산업 특수분류체계 <sup>28)</sup>		한국표준산업분류체계 (KSIO)	한국고용직업분류체계 (KECO)	문화콘텐츠 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)		
대분류	중분류	세분류 및 세세분류	세분류	중분류	소분류	세분류
출판 산업	출판업	일반 서적 출판업 교과서 및 학습 서적 출판업 신문발행업 잡지 및 정기 간행물 발행업 정기 광고 간행물 발행업 기타 인쇄물 출판업	출판물 전문가 시각 디자이너	인쇄 출판	출판	출판기획 편집디자인 편집
	온라인 출판 유통업	컴퓨터 프로그래밍 서비스업 데이터베이스 및 온라인 정보제공업 그 외 기타 정보 서비스업				
만화 산업	만화출판업	만화출판업	작가 만화가 및 만화영화 작가	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획 문화콘텐츠제작	만화콘텐츠기획 만화콘텐츠제작
	온라인 만화 제작·유통업	컴퓨터 프로그래밍 서비스업 데이터베이스 및 온라인 정보제공업 그 외 기타 정보 서비스업	기획 마케팅 사무원 공연영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠 유통·서비스	만화콘텐츠 유통·서비스

콘텐츠 산업 특수분류체계 <sup>28)</sup>		한국표준산업분류체계 (KSIO)	한국고용직업분류체계 (KECO)	문화콘텐츠 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)		
대분류	중분류	세분류 및 세세분류	세분류	중분류	소분류	세분류
음악 산업	음악제작업	오디오물 출판 및 원판 녹음업 녹음시설 운영업	감독 및 기술 감독 음향·녹음 기사 기획·마케팅 사무원 공연영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
	음악 및 오디오물 출판업	음악 및 기타 오디오물 출판업			문화콘텐츠제작	음악콘텐츠제작
		영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작업	문화콘텐츠 유통·서비스	음악콘텐츠 유통·서비스		
온라인 음악 유통업	데이터베이스 및 온라인 정보제공업	기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠 유통·서비스	음악콘텐츠 유통·서비스	
영화 산업	영화 제작, 지원 및 유통업	일반 영화 및 비디오물 제작업	작가 감독 및 기술감독 조명·영상기사 촬영 기사 영상·녹화 편집 기사 음향·녹음 기사 미디어 콘텐츠 디자이너 실내장식 디자이너 기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
		영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작 관련 서비스업			문화콘텐츠제작	영화콘텐츠제작 영사
디지털 온라인 유통업	데이터베이스 및 온라인 정보제공업	기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠 유통·서비스	영상콘텐츠 유통·서비스	
게임 산업	게임 제작 및 배급업	게임 소프트웨어 개발 및 공급업	응용 소프트웨어 개발자 작가 미디어 콘텐츠 디자이너 음향·녹음 기사 기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
					문화콘텐츠제작	게임콘텐츠제작
애니메 이션 산업	애니메이션 제작업	애니메이션 영화 및 비디오물 제작업	작가 만화가 및 만화영화 작가 음향·녹음 기사	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
	애니메이션 유통 및	영화, 비디오물 및 방송 프로그램	기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반	문화 콘텐츠	문화콘텐츠 유통·서비스	애니메이션 콘텐츠제작
					문화콘텐츠 유통·서비스	애니메이션 콘텐츠



콘텐츠 산업 특수분류체계 <sup>28)</sup>		한국표준산업분류체계 (KSIO)	한국고용직업분류체계 (KECO)	문화콘텐츠 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)		
대분류	중분류	세분류 및 세세분류	세분류	중분류	소분류	세분류
	배급업	배급업				
	온라인 애니메이션 유통업	데이터베이스 및 온라인 정보제공업	기획자			유통·서비스
방송 산업	지상파 방송	라디오 방송업 지상파 방송업			문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
	유선방송	유선방송업				
	위성방송	위성 및 기타 방송업	작가 감독 및 기술감독	문화 콘텐츠	문화콘텐츠제작	방송콘텐츠제작 영사
	방송채널 사용사업	프로그램공급업	촬영 기사 영상·녹화·편집 기사 조명·영사 기사		문화콘텐츠 유통·서비스	방송콘텐츠 유통·서비스
	인터넷 영상물 제공업	위성 및 기타 방송업	미디어 콘텐츠 디자이너 실내장식 디자이너 기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반 기획자		영상제작	영상연출 영상촬영 영상조명 영상음향제작 영상그래픽 영상편집 영상미술
방송영상물 제작업	방송 프로그램 제작업	방송 프로그램 제작업	작가 감독 및 기술감독 촬영 기사 영상·녹화·편집 기사 조명·영사 기사	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
			미디어 콘텐츠 디자이너 실내장식 디자이너		문화콘텐츠제작	방송콘텐츠제작
광고 산업	광고대행업	광고대행업	광고·홍보 전문가 시각 디자이너 영상·녹화·편집 기사 기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
					문화콘텐츠제작	광고콘텐츠제작
	문화콘텐츠 유통·서비스	광고콘텐츠 유통·서비스				
광고제작업	정기 광고 간행물 발행업	광고·홍보 전문가 시각 디자이너	문화 콘텐츠	문화콘텐츠제작	광고콘텐츠제작	

콘텐츠 산업 특수분류체계 <sup>28)</sup>		한국표준산업분류체계 (KSIO)	한국고용직업분류체계 (KECO)	문화콘텐츠 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)		
대분류	중분류	세분류 및 세세분류	세분류	중분류	소분류	세분류
대분류	중분류	광고 영화 및 비디오물 제작업	영상·녹화·편집 기사 감독 및 기술감독 조명·영상 기사 음향·녹음 기사 미디어 콘텐츠 디자이너 실내장식 디자이너	문화 콘텐츠	영상제작	영상촬영 영상조명 영상음향제작 영상그래픽 영상편집 영상미술
	광고전문 서비스업	그 외 기타 광고 관련 서비스업	광고·홍보전문가 시각 디자이너 영상·녹화·편집 기사 감독 및 기술감독 조명·영상 기사 음향·녹음 기사 미디어 콘텐츠 디자이너 실내장식 디자이너 공연·영화 및 음반 기획자		문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
					문화콘텐츠제작	광고콘텐츠제작
					영상제작	영상촬영 영상조명 영상음향제작 영상그래픽 영상편집 영상미술
온라인광고 대행업	광고대행업	광고·홍보 전문가 시각 디자이너 영상·녹화·편집 기사 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획	
옥외광고 대행업	옥외 및 전시 광고업	광고·홍보 전문가 시각 디자이너 영상·녹화·편집 기사 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠제작	광고콘텐츠제작	
				문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획	
캐릭터 산업	캐릭터 제작업	시각 디자인업	시각 디자이너 제품 디자이너 상품 기획자 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠기획	문화콘텐츠기획
		제품 디자인업			문화콘텐츠제작	캐릭터콘텐츠 제작 완구콘텐츠 제작
	캐릭터 상품 유통업		기획·마케팅 사무원 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠	문화콘텐츠 유통·서비스	캐릭터콘텐츠 유통·서비스

콘텐츠 산업 특수분류체계 <sup>28)</sup>		한국표준산업분류체계 (KSIO)	한국고용직업분류체계 (KECO)	문화콘텐츠 분야 관련 국가직무능력표준(NCS)		
대분류	중분류	세분류 및 세세분류	세분류	중분류	소분류	세분류
지식 정보 산업	e-learning 업	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	응용 소프트웨어 개발자 웹 개발자 미디어 콘텐츠 디자이너	문화 콘텐츠	문화콘텐츠제작 문화콘텐츠 유통·서비스	스마트문화앱 콘텐츠제작 스마트문화앱콘텐츠 유통·서비스
	기타 데이터베이스 및 온라인정보 제공업	데이터베이스 및 온라인 정보 제공업		직업 교육	이러닝	이러닝콘텐츠개발
	포털 및 기타 인터넷정보 매개 서비스업	포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업				
	가상세계 및 가상현실업	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	응용 소프트웨어 개발자 웹 개발자 미디어 콘텐츠 디자이너 공연·영화 및 음반 기획자	문화 콘텐츠 디자인 통신 기술	문화콘텐츠기획 디자인 실감형콘텐츠 제작	문화콘텐츠기획 VR콘텐츠디자인 가상현실콘텐츠 제작
콘텐츠 솔루션 산업	콘텐츠 솔루션업	컴퓨터시설 관리업	응용 소프트웨어 개발자 웹 개발자 미디어 콘텐츠 디자이너	문화 콘텐츠 통신 기술	문화콘텐츠제작 문화콘텐츠 유통·서비스 통신서비스	스마트문화앱 콘텐츠제작 스마트문화앱콘텐츠 유통·서비스 콘텐츠사용자 서비스 콘텐츠네트워크 서비스
	컴퓨터 그래픽스(CG) 제작업	영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작업	감독 및 기술감독 영상·녹화·편집 기사 미디어 콘텐츠 디자이너	문화 콘텐츠	영상제작	영상그래픽 영상편집

28) 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사: 특수분류체계 대·중분류 기준

## 2. 디자인·문화콘텐츠산업 고용현황

### 가. 디자인산업 고용현황

#### □ 디자인산업 인력 규모

- 디자인산업은 디자인활용업체와 디자인전문업체로 구분되며, 활용업체의 디자인 인력은 산업 분류와 기업의 규모로 분류되며, 전문업체 디자인 인력은 업종별로 분류됨

디자인활용업체		디자인전문업체	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품디자인</li> <li>• 시각디자인</li> <li>• 디지털/멀티미디어디자인</li> <li>• 공간디자인</li> <li>• 패션/텍스타일디자인</li> <li>• 서비스/경험디자인</li> <li>• 산업공예 디자인</li> <li>• 디자인 인프라</li> </ul>	8개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품디자인</li> <li>• 시각디자인</li> <li>• 인테리어디자인</li> <li>• 패션, 섬유류 및 기타 디자인</li> </ul>	4개
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소기업</li> <li>• 중기업</li> <li>• 중견기업</li> <li>• 대기업</li> </ul>	4개		

〈그림 Ⅲ-1〉 디자인활용업체, 디자인전문업체 인력 분류

- ‘2022 디자인산업통계’에 의하면 2021년 디자인 인력규모는 346,489명임
  - 디자인활용업체 디자이너 수 271,230명, 디자인전문업체 디자이너 수 31,888명, 공공부문 디자인 전담부서 직원 수 655명, 프리랜서 40,478명, 디자인계열 대학 교원 수 2,237명으로 조사됨
  - 2021년 기준 디자인활용업체 평균 디자이너 수는 2.08명, 디자이너를 고용한 업체의 평균 디자이너 수는 2.42명으로 나타남

〈표Ⅲ-4〉 디자인활동업체 최근 3년 디자인 인력 현황 (단위: 명, %)

구분	2019년			2020년			2021년			3년간 증감율	
	고용업체 평균 디자이너	활용업체 평균 디자이너	인력 규모	고용업체 평균 디자이너	고용업체 평균 디자이너	인력 규모	고용업체 평균 디자이너	고용업체 평균 디자이너	인력 규모		
산업 분류 별	제품디자인	3.23	2.62	40,311	3.47	2.10	39,698	3.07	2.47	45,792	13.60
	시각디자인	2.94	2.52	23,932	2.82	2.22	22,296	3.05	1.97	21,485	-10.22
	디지털/멀티 미디어디자인	3.31	2.69	13,753	3.57	3.29	16,183	2.55	2.32	16,251	18.16
	공간디자인	3.22	2.30	56,359	2.85	1.94	59,164	2.71	2.03	54,613	-3.10
	패션/텍스타일 디자인	2.92	2.46	12,958	2.51	2.26	12,786	2.14	1.54	10,399	-19.75
	서비스/ 경험디자인	2.46	1.88	51,097	3.88	2.07	52,148	2.26	1.87	48,267	-5.54
	산업공예 디자인	1.79	1.48	7,591	1.87	1.36	7,748	1.97	1.53	6,186	-18.51
	디자인 인프라	1.67	1.40	60,075	2.36	1.25	58,153	1.99	2.22	68,236	13.58
규모 별	소기업	1.83	1.39	154,320	2.22	1.37	155,204	1.75	1.25	149,902	-2.86
	중기업	3.63	2.80	79,006	3.93	2.52	80,572	3.38	2.82	81,810	3.55
	중견기업	15.72	11.82	17,152	12.59	9.63	14,518	10.12	8.98	16,936	-1.26
	대기업	33.86	14.68	15,596	55.84	18.66	17,882	35.16	24.43	22,582	44.79
전체	2.47	1.87	266,075	2.92	1.82	268,176	2.42	2.08	271,230	1.94	

출처: 한국디자인진흥원. (2022). 2021 디자인산업통계조사, (2023). 2022 디자인산업통계.

- 산업분류별 디자인 인력은 2021년도 기준 디자인 인프라(68,236명), 공간디자인(54,613명), 서비스(48,267명) 등의 순으로 높음
- 2019년 이후 3년간 디지털/멀티미디어디자인 분야의 인력 규모가 가장 크게 증가(18.16% 성장)하였으며, 제품디자인(13.60% 성장), 디자인인프라(13.58% 성장)순으로 증가한 것으로 나타남
- 2021년 기준 전년대비 증감률은 디자인인프라(17.3%), 제품디자인(15.4%) 등의 순으로 나타남 반대로 산업공예 디자인(-20.2%), 패션/텍스타일디자인(-18.7%)에서 인력이 감소한 것으로 나타남

〈표Ⅲ-5〉 디자인전문업체 최근 3년 디자인 인력 현황 (단위: 개, 명, %)

구분	2019년			2020년			2021년			3년간 증감율	
	디자인 전문 업체	평균 디자이너	인력 규모	디자인 전문 업체	평균 디자이너	인력 규모	디자인 전문 업체	평균 디자이너	인력 규모		
업종별	제품디자인	1,437	3.12	4,487	1,581	2.7	4,268	3,258	1.97	6,184	37.82
	시각디자인	2,346	2.96	6,952	2,627	2.5	6,555	10,015	1.54	15,971	129.73
	인테리어디자인	1,613	2.34	3,768	2,115	2.2	4,663	3,988	1.87	6,432	70.70
	패션, 섬유류 및 기타 디자인	868	2.10	1,818	906	1.91	1,731	2,204	2.22	3,301	81.57
전체	6,264	2.72	17,026	7,229	2.38	17,217	19,465	1.64	31,888	87.29	

출처: 한국디자인진흥원. (2022). 2021 디자인산업통계조사, (2023). 2022 디자인산업통계.

※ 디자인전문업체의 경우 2021년부터 기존 문헌조사로 추정된 프리랜서 디자이너 부분이 1인 디자인전문업체로 편입된 것으로 추정되어 해석에 유의 필요

- 2021년 기준 디자인전문업체 전체 인력은 31,888명으로 모든 업종의 디자인 인력이 증가한 것으로 나타났으나, 평균 디자이너 수는 감소한 것으로 나타남
- 2021년 기준 디자인 인력이 가장 많은 업종은 시각디자인(15,971명)이며, 인테리어디자인(6,432명), 제품디자인(6,184명) 순으로 높게 나타남

〈표Ⅲ-6〉 프리랜서 디자이너 직업 고용 현황 (단위: 명, %)

구분	고용원이 없는 자영업자	고용없이 없는 자영업자 외 (상용, 임시, 일용근로자 및 고용원이 있는 자영업자, 무급가족 종사자)	전체
2020년	48,674명 (21.1%)	182,527명 (78.9%)	231,201명 (100.0%)
2021년	42,155명 (16.5%)	213,909명 (83.5%)	256,064명 (100.0%)
증감율	13.4%	17.2%	10.7%

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계.

〈표 III-7〉 프리랜서 디자이너 인력규모

구분	2019년	2020년	2021년	*증감율
프리랜서 디자이너 수	49,847명	62,516명	51,877명	-17.0%
프리랜서 산업 규모	1조 4,408억원	1조 4,414억원	9,563억원	-33.6%

\* 증감률: 전년 대비 증감율  
출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계.

- 프리랜서 수의 변화는 인력 산출방식 변화에서 기인함
  - 2023년부터 디자인산업 통계의 기반이 되는 ‘2020년 경제 총조사’의 사업체 자료 기준이 변경됨(조사기준→등록기준)
  - 이로 인해 기존 문헌조사로 추정했던 프리랜서 디자이너 부분이 1인 디자인전문업체로 편입된 것으로 추정되어, 2022년 디자인산업통계에는 사업자등록증을 내지 않고 사업을 영위하는 프리랜서를 추정하여 산업규모를 산출함

〈표 III-8〉 프리랜서 추정산식 변화

구분	프리랜서 수 추정산식	비고
2021년 이후	$\text{전문디자인업 종사자 수} \& \text{일반업체 디자이너 수 추정치} \times \frac{\text{디자이너 중 고용원이 없는 자영업자}}{\text{전체 디자이너}} - \text{사업자 등록 프리랜서}$	사업자 등록 프리랜서 불포함
2020년 이전	$\text{전문디자인업 종사자 수} \& \text{일반업체 디자이너 수 추정치} \times \frac{\text{디자이너 중 고용원이 없는 자영업자}}{\text{전체 디자이너}}$	사업자 등록 프리랜서 포함

## □ 디자인산업 종사자 규모

- 2021년 기준 업종별, 지위별, 기업규모별 종사자 추이는 다음과 같음
  - 시각 디자인업 종사자가 19,634명(46.1%)으로 가장 많으며, 인테리어 디자인업 10,662명(25%), 제품 디자인업 8,129명(19%) 순으로 나타나며, 전년대비 10.6% 감소한 패션, 섬유류 및 기타 업종을 제외한 모든 업종의 디자인 인력이 증가함
  - 지위별 종사자 추이는 상용종사자 22,065명(52%)의 비중이 가장 높으며, 임시 및 일용근로자의 종사자 수가 전년대비 -44.5%로 가장 많이 감소함
  - 기업 규모별 종사자수는 1~4명 규모의 기업이 59.1% 비중으로 가장 많았으며, 전년 대비 10~19명이 16.2%로 가장 높은 증가율을 보였고, 50~99명, 100~299명 규모의 기업은 감소한 것으로 나타남

〈표Ⅲ-9〉 디자인산업 업종별, 지위별, 기업규모별 종사자 현황 추이 (단위: 명, %)

구분		2019년	2020년	2021년	2021년 비중	전년대비 증감율
업종별	인테리어	6,791	9,780	10,662	25.0	9.0
	제품	6,060	8,025	8,129	19.0	1.3
	시각	9,228	19,329	19,634	46.1	1.5
	패션, 섬유류 및 기타	3,102	4,704	4,204	9.9	-10.6
	전문 디자인업(계)	25,181	41,838	42,629	100	-
지위별	자영업자, 무급가족	5,382	17,327	17,554	41.1	-1.3
	상용종사자	16,596	19,491	22,065	52.0	13.2
	임시 및 일용근로자	3,035	4,741	2,629	6.1	-44.5
	기타종사자	168	279	381	0.8	36.56
	전문 디자인업(계)	25,181	41,838	42,629	100.0	-
기업 규모별	1~4명	10,881	24,128	25,169	59.1	4.3
	5~9명	6,111	7,182	7,279	17.1	1.3
	10~19명	4,118	4,193	4,875	11.4	16.2
	20~49명	2,328	2,958	3,254	7.6	10.0
	50~99명	1,218	1,796	1,014	2.4	-43.5
	100~299명	525	1,581	1,038	2.4	-34.3
	전문 디자인업(계)	25,181	41,838	42,629	100.0	-

출처: 통계청. (각 년도). 전국사업체조사. 데이터 취합 및 재구성



□ 디자인산업 인력수요 현황

[디자이너 구인 및 채용인원]

- 전체 직종 구인·채용인원 규모는 2021년 이후 전년대비 70%이상 증가 후, 2022년 하반기에 감소하여 2023년 상반기에 구인인원 14.0%, 채용인원 18.6% 다시 증가한 것으로 나타남
- 디자이너 직종의 구인인원 규모는 2022년 하반기에 감소하였으나, 2023년 상반기에 9.4%로 증가하였고, 채용인원 규모는 2022년 하반기에 감소하다가 2023년상반기에 다시 증가하는 패턴을 보임
  - 2021년 상반기 대비 2023년 상반기의 성장률 비교 시, 전체 직종 구인인원은 29.1%(310,064명) 증가하였고, 디자이너는 23.1%(1,936명) 증가함
  - 채용인원 규모의 경우, 전체 직종은 25.7%(247,611명) 증가하고 디자이너는 15.6%(1,112명) 증가함
  - 2023년 상반기를 기준으로 전체 직종의 구인인원(1,375,458명) 대비 채용인원(1,210,677명)은 88.0%이며, 디자이너 또한 구인인원(10,294명) 대비 채용인원(8,234명)은 79.9%로 나타남
  - 2021년 상반기부터 2023년 상반기 기간의 전체 직종과 디자이너 직종의 구인인원 평균 증감률과 채용인원 평균 증감률은 비교적 유사한 비율이 나타남

〈표Ⅲ-10〉 전체 직종 및 디자이너 구인·채용인원 변화추이 (단위: 명, %)

시점	전체 직종				디자이너			
	구인인원		채용인원		구인인원		채용인원	
	인원	*증감률	인원	*증감률	인원	*증감률	인원	*증감률
2020 1/2	782,476	13.8	724,275	18.4	8,358	-13.7	7,625	-6.0
2020 2/2	619,152	-20.9	553,963	-23.5	4,816	-42.4	4,223	-44.6
2021 1/2	1,065,394	72.1	963,066	73.9	8,358	73.5	7,122	68.6
2021 2/2	1,153,221	8.2	1,018,212	5.7	8,768	4.9	6,905	-3.0
2022 1/2	1,302,515	12.9	1,128,324	10.8	10,670	21.7	8,651	25.3
2022 2/2	1,205,658	-7.4	1,020,553	-9.5	9,408	-11.8	7,307	-15.5
2023 1/2	1,375,458	14.0	1,210,677	18.6	10,294	9.4	8,234	12.6
-	증감률(평균) 13.2		증감률(평균) 13.4		증감률(평균) 5.9		증감률(평균) 5.3	

\* 증감률: 전 반기대비 증가 비율

출처: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사. 반기별 데이터 재구성

### [디자이너 부족률 및 채용계획인원]

- 전체 직종 및 디자이너 부족 인원은 지난 3년간 꾸준히 증가하고 있음
  - 2020년 상반기부터 2023년 상반기까지 전체 직종의 평균 부족률은 2.6%, 디자이너는 4.6%로 나타났으며, 디자이너 부족률이 전체 직종 평균대비 높은 수준임
- 전체 직종 및 디자이너 채용계획인원 변화추이를 살펴본 결과, 2021년 상반기와 2023년 상반기 채용계획인원 규모 비교 시, 전체 직종은 36.3%(107,678명) 증가하였고 디자이너는 15.2%(679명) 증가함
  - 전체 직종 및 디자이너 채용계획인원 증감률 폭은 반기별로 다양하게 변화하고 있는 것으로 나타남
  - 2021년 상반기부터 2023년 상반기의 디자이너 직종의 평균 부족률은 전체직종 부족률 보다 높으나, 전체 직종 대비 디자이너 직종의 채용계획인원 증감률은 낮은 것으로 나타나며, 디자이너 직종은 부족인원 대비 채용인원이 적은 것으로 나타남

〈표Ⅲ-11〉 전체 직종 및 디자이너 부족인원 변화추이 (단위: 명, %)

시점	부족인원				채용계획인원			
	00. 전체 직종		415. 디자이너		00. 전체 직종		415. 디자이너	
	인원	부족률	인원	부족률	인원	*증감률	인원	*증감률
2020 1/2	220,238	1.8	3,555	3.7	234,443	-61.7	3,368	-58.5
2020 2/2	239,314	1.9	3,719	3.8	254,636	8.6	3,671	9.0
2021 1/2	283,874	2.3	4,452	4.3	296,508	16.4	4,455	21.4
2021 2/2	363,724	2.8	5,613	5.4	401,003	35.2	5,576	25.2
2022 1/2	421,433	3.2	5,678	5.3	432,060	7.7	5,547	-0.5
2022 2/2	425,515	3.2	6,012	5.6	439,829	1.8	6,044	8.9
2023 1/2	400,133	2.9	5,052	4.3	404,186	-8.1	5,134	-15.0
-	부족률(평균) 2.6		부족률(평균) 4.6		증감률(평균) -0.1		증감률(평균) -1.3	

\* 증감률: 전 반기 대비 증가 비율

\* 부족인원: 채용여부나 채용계획과 무관하게 경영과 생산시설의 가동 등에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원

\* 부족률: 현원에 부족인원을 합한 전체 인원 중 부족인원 비율(부족인원/(부족인원+현원)×100)

출처: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사 - 상용근로자 5인 이상 사업장, 2020-2023 반기별 데이터 재구성

[사업체규모별 디자이너 인력]

- 2023년 상반기 사업체규모별 전체 직종 및 디자이너 채용계획인원 변화추이를 살펴본 결과, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남
  - 2023년 상반기 사업체규모별 전체 직종 현원의 경우, 2규모(26.7%), 3규모(21.0%), 5규모(20.5%), 1규모(18.2%), 4규모(13.6%) 순이며, 각 규모별 현원의 비중 차이가 나타남
  - 2023년 상반기 사업체규모별 디자이너 현원의 경우, 2규모(29.0%), 1규모(21.4%), 5규모(20.4%), 3규모(19.2%), 4규모(10.0%)의 순이며, 2규모와 4규모 간 현원의 비중 차이가 큰 편임

〈표Ⅲ-12〉 사업체규모별 디자이너 현원 (단위: 명, %)

규모별	00. 전체 직종			415. 디자이너		
	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중
전규모 (5인 이상)	13,508,919	4.3	100.0	1,120,00	9.4	100.0
1규모 (5~9인)	2,454,523	8.6	18.2	23,968	12.5	21.4
2규모 (10~29인)	3,605,091	2.9	26.7	32,352	7.7	29.0
3규모 (30~99인)	2,830,180	5.3	21.0	21,551	19.2	19.2
4규모 (100~299인)	1,846,630	3.3	13.6	11,243	1.9	10.0
5규모 (300인 이상)	2,772,494	1.9	20.5	22,886	4.4	20.4

\* 증감률: 2022년 하반기 대비 2023년 상반기 증가 비율  
출처: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사 상용근로자 - 5인 이상 사업장 노동력조사.

- 지난 4년간 디자이너 인력 변화추이 평균으로 각 규모별 미충원률은 4규모(21.6%), 1규모(19.5%), 2규모(16.8%), 3규모(14.5%), 5규모(12.6%) 순이며, 부족률은 1규모(6.3%), 2규모(5.3%), 3규모(4.0%), 4규모(3.8%), 5규모(2.5%) 순으로 나타남
  - 1규모(5~9인)는 미충원률 19.5%, 부족률 6.3%, 2규모(10~29인)는 미충원률 16.8%, 부족률 5.3%, 3규모(30~99인)는 미충원률 14.5%, 부족률 4.0%, 4규모(100~299인)는 미충원률 21.6%, 부족률 3.8%, 5규모(300인 이상)는 미충원률 12.6%, 부족률 2.5%로 나타남

〈표 III-13〉 디자이너 구인·채용인원 및 미충원인원 (단위: 명, %)

규모	시점	구인인원	채용인원	미충원률	부족률
1규모 (5~9인)	2020 1/2	4,112	3,800	7.6	6.5
	2020 2/2	798	756	5.3	5.3
	2021 1/2	2,106	1,702	19.2	6.8
	2021 2/2	1,704	1,232	27.7	6.5
	2022 1/2	1,911	1,591	16.7	6.1
	2022 2/2	1,637	1,186	27.5	7.7
	2023 1/2	1,777	1,189	33.1	5.3
	평균	2,006	1,636	19.5	6.3
2규모 (10~29인)	2020 1/2	1,972	1,678	14.9	2.8
	2020 2/2	1,638	1,414	13.7	4.9
	2021 1/2	2,622	2,378	9.3	4.3
	2021 2/2	2,402	2,070	13.8	7.5
	2022 1/2	2,590	2,121	18.1	5.9
	2022 2/2	2,113	1,514	28.3	6.2
	2023 1/2	2,650	2,128	19.7	5.5
	평균	2,283	1,900	16.8	5.3
3규모 (30~99인)	2020 1/2	1,127	1,092	3.1	4.0
	2020 2/2	1,344	1,244	7.4	1.9
	2021 1/2	1,308	1,036	20.8	3.9
	2021 2/2	1,744	1,328	23.9	3.7
	2022 1/2	2,050	1,785	12.9	5.7
	2022 2/2	1,749	1,358	22.3	5.0
	2023 1/2	1,819	1,611	11.4	4.0
	평균	1,591	1,350	14.5	4.0
4규모 (100~299인)	2020 1/2	480	456	5.0	1.5
	2020 2/2	483	328	32.1	3.7
	2021 1/2	610	520	14.8	2.3
	2021 2/2	820	676	17.6	4.4
	2022 1/2	718	521	27.4	4.8
	2022 2/2	1,159	914	21.1	5.9
	2023 1/2	817	542	33.6	3.9
	평균	726	565	21.6	3.8
5규모	2020 1/2	667	599	10.2	1.9

규모	시점	구인인원	채용인원	미충원률	부족률
(300인 이상)	2020 2/2	554	481	13.2	1.9
	2021 1/2	817	655	19.8	2.7
	2021 2/2	846	738	12.8	3.0
	2022 1/2	967	810	16.2	3.1
	2022 2/2	958	887	7.4	2.8
	2023 1/2	1,166	1064	8.7	2.1
	평균		853	747	12.6

\* 미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)

\* 부족인원: 채용여부나 채용계획과 무관하게 당해 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고객의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원

\* 부족률: 현원에 부족인원을 합한 전체 인원 중 부족인원 비율<[부족인원/(부족인원+현원)]×100>

출처: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사 - 상용근로자 5인 이상 사업장 노동력조사.

### [직능수준별 디자이너 미충원인원]

- 지난 4년간 직능수준별 디자이너 미충원인원 변화추이를 살펴보면, 전문대졸 수준 이상의 업무능력이 있어야 하는 직능수준 2-2와 3수준에서 꾸준히 발생하고 있음
  - 미충원인원이 가장 많은 직능수준은 2-2수준(평균 612명)이고, 3수준(평균 499명), 2-1수준(평균 182명), 1수준(평균 76명), 4수준(평균 12명)의 순임

〈표Ⅲ-14〉 디자이너 직능수준별 미충원인원 변화추이 (단위: 명, %)

시점	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
2020 1/2	0	21	362	377	0
2020 2/2	18	162	187	152	3
2021 1/2	432	170	331	188	6
2021 2/2	0	141	437	453	63
2022 1/2	13	289	1,100	606	11
2022 2/2	75	261	796	968	2
2023 1/2	0	234	1,072	754	0
평균	76	182	612	499	12

\* 직능수준\_통계청 자료

- 1수준: 현장경력 없어도 됨, 자격증 취득 수준을 요하지 않음 (중졸이하 수준의 업무)
- 2-1수준: 1년 미만의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기능사 수준 (고졸수준의 업무)
- 2-2수준: 1년~2년 미만의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 산업기사 수준 (전문대졸 수준의 업무)
- 3수준: 2년~10년 미만의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기사 수준 (대졸/석사 수준의 업무)
- 4수준: 10년 이상의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기술사 수준 (박사 수준의 업무)

출처: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사 - 상용근로자 1-5인 이상 사업장 노동력조사.

### [디자인 인력의 채용이 어려운 이유]

- 디자인활용업체의 사업체 요구 경력자지원 없음(29.2%), 구직자 기대 불일치(19.1%), 사업체 학력/자격 지원자 없음(17.6%) 등의 순으로 나타남에 응답한 비율이 가장 높게 나타남
  - 업종별로는 디자인인프라에서 ‘구직자의 기대 불일치’ 응답이 높게 나타났으며, 서비스경험디자인, 제품디자인, 공간디자인, 패션/텍스타일디자인 등의 순으로 나타남
- 디자인전문업체의 미충원사유는 구직자의 기대 불일치(39.8%), 사업체 요구 경력지원자 없음(22.7%), 적극적 구인 활용 미흡(11.0%), 사업체 학력/자격 지원자 없음(9.7%) 등의 순으로 나타남

- 기업 규모별로는 1인이 '구직자의 기대 불일치'의 응답 비율이 가장 높게 나타났으며, 2인, 10~14인, 15인 이상, 5~9인 순으로 나타남

〈표Ⅲ-15〉 디자인활용업체의 디자인인력 채용이 어려운 이유 (단위: %)

구분		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
전체		29.2	19.1	17.6	11.6	10.9	7.2	3.3	0.1	1.1
업종 별	제품디자인	27.8	26.1	19.0	10.3	5.6	6.9	0.6	0.0	0.5
	시각디자인	14.1	18.6	19.7	8.4	8.9	33.3	1.0	0.0	0.8
	디지털/멀티미디어디자인	20.8	17.2	23.8	20.7	3.3	4.3	1.0	0.0	1.7
	공간디자인	25.9	24.9	23.6	9.9	5.1	2.1	2.4	0.5	1.6
	패션/텍스타일디자인	23.0	20.0	17.8	18.7	2.7	7.7	5.3	0.0	3.8
	서비스경험디자인	34.0	18.6	9.6	12.0	2.4	12.9	6.0	0.0	1.7
	산업공예디자인	25.7	47.4	2.6	5.6	2.7	8.9	0.0	0.0	0.0
	디자인인프라	34.7	10.6	18.1	11.4	2.1	1.7	4.4	0.0	0.2
기업 규모 별	대기업	26.7	7.3	42.5	0.0	18.9	1.7	0.0	0.0	2.9
	중견기업	27.5	20.3	35.1	5.2	6.4	1.9	0.0	0.0	3.6
	중기업	28.3	17.3	23.2	10.6	12.5	3.2	2.8	0.0	2.2
	소기업	29.5	19.6	15.4	12.1	10.5	8.4	3.6	0.1	0.7

\* ①사업체 요구 경력지원자 없음, ②구직자 기대 불일치, ③사업체 학력/자격 지원자 없음, ④적극적 구인 활용 미흡, ⑤타 사업체와 격심한 인력유치 경쟁, ⑥사업장 환경, ⑦구직자 기피 직종, ⑧소규모 업체, ⑨어려움 겪은 적 없음  
출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계.

〈표Ⅲ-16〉 디자인전문업체의 디자인인력 채용이 어려운 이유 (단위: %)

구분		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
전체		39.8	22.7	11.0	9.7	5.4	3.7	1.0	5.7	1.1
업종 별	제품디자인	36.1	20.4	7.9	12.9	1.7	5.0	1.4	14.4	0.0
	시각디자인	43.5	25.2	8.3	9.2	4.5	3.6	0.9	4.3	0.5
	인테리어디자인	42.6	23.5	7.8	6.8	11.0	2.7	0.6	5.1	0.0
	패션, 섬유류 및 기타디자인	23.4	13.0	33.6	11.9	4.5	3.9	1.7	0.0	8.1
기업 규모 별	1인	42.3	20.6	12.2	7.6	5.4	3.7	0.0	7.1	1.2
	2~4인	37.8	24.6	9.5	14.4	4.1	4.2	2.3	2.2	1.0
	5~9인	22.9	36.0	5.1	14.4	8.6	2.9	6.8	1.6	1.6
	10~14인	25.7	35.9	1.0	20.7	6.5	1.5	6.9	1.9	0.0
	15인 이상	23.2	36.0	6.0	19.7	6.5	1.3	4.2	1.3	1.8

\* ①구직자 기대 불일치, ②사업체 요구 경력지원자 없음, ③적극적 구인 활용 미흡, ④사업체 학력/자격 지원자 없음, ⑤소재지 및 근무환경, ⑥구직자 기피 직종, ⑦타 사업체와 격심한 인력유치 경쟁, ⑧기타, ⑨어려움 겪은 적 없음  
출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계.

## 나. 문화콘텐츠산업 고용현황

### □ 문화콘텐츠산업 인력 규모

- 문화콘텐츠산업 고용현황은 2021년 기준 콘텐츠산업 특수분류 12개 영역인 출판, 만화, 음악, 게임, 영화, 애니메이션, 방송, 광고, 캐릭터, 지식정보, 콘텐츠솔루션, 공연산업으로 구성함.
  - 공연산업 총괄규모는 별도로 집계되는 점을 감안하여 콘텐츠 산업전체 규모에 공연산업을 제외한 11개로 구성된 분류체계를 적용함
- 콘텐츠산업 인력 구성과 변화 분석에서는 콘텐츠 창작 및 유통에 특화된 핵심 역량을 보유한 출판, 만화·웹툰, 음악, 게임, 영화, 애니메이션, 방송, 캐릭터 8개 산업으로 구분되며, 직무는 콘텐츠 제작, 콘텐츠 기획, 경영관리, 마케팅·홍보/사업, 기술개발·지원, 콘텐츠서비스/유통배급, 기타 7가지로 구분됨



〈그림 Ⅲ-2〉 문화콘텐츠 종사자 직무분류 및 사업분야



□ 문화콘텐츠산업 종사자 규모

- 2021년 기준 산업별, 고용형태별 종사자 추이는 다음과 같음
  - 콘텐츠산업 종사자 인력 현황은 전체 614,734명으로 그 중 출판 산업 종사자가 175,898명으로 가장 많았고, 지식정보(87,704명), 영화(81,856명), 광고(74,485명) 순으로 나타나고 있음
  - 전년 대비 게임 산업이 26.1%로 가장 많이 증가하였고, 콘텐츠솔루션(20.1%), 애니메이션(12.1%) 순으로 나타나고 있으며 그 중 콘텐츠솔루션과 애니메이션은 2019년부터 꾸준히 증가하는 추세임

〈표 Ⅲ-17〉 콘텐츠산업 종사자 현황 (단위: 명, %)

구분		2019년	2020년	2021년	전년대비 증감률	연평균 증감률	
산업 분야별	출판	185,270	185,444	175,898	-5.1	-1.7	
	만화	11,079	11,230	10,825	-3.6	-1.0	
	음악	77,149	65,464	59,583	-9.0	-8.2	
	게임	32,566	10,497	13,240	26.1	-25.9	
	영화	89,157	83,303	81,856	-1.7	-2.8	
	애니메이션	5,436	5,472	6,131	12.0	4.1	
	방송	51,006	50,239	50,160	-0.2	-0.6	
	광고	73,520	68,888	74,485	8.1	0.4	
	캐릭터	37,521	36,505	16,597	-54.5	-23.1	
	지식정보	89,286	93,182	87,704	-5.9	-0.6	
	콘텐츠솔루션	30,655	31,863	38,256	20.1	7.7	
전체		682,644	642,086	614,734	-4.3	-4.7	
고용 형태별	정규직	남	308,003	296,501	291,385	-1.7	-1.8
		여	236,777	228,109	223,080	-2.2	-1.9
	비정규직	남	52,910	38,963	36,139	-7.2	-11.9
		여	52,235	46,710	39,454	-15.5	-8.9
	파견직	남	1,354	780	492	36.9	-28.6
		여	830	487	386	20.9	-22.5
	전체		652,109	611,551	590,936	-3.4	-12.6

\* 출판산업 내 계약배달 판매업(신문배달판매) 종사자 제외

\* 방송산업 내 방송채널사용사업자(지상파, 지상파 DMB 겸업 사업자 12개), IPTV콘텐츠사업자(CP) 제외 및 흡수 합병된 해당사업자(4개사) 종사자는 한 개 법인으로 기입

출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

- 2021년 콘텐츠산업 종사자 중 정규직 남자는 291,385명(49.3%), 정규직 여자는 223,080명(37.8%)으로 나타났다. 비정규직 남자는 36,139명(6.1%), 비정규직 여자는 39,454명(6.7%), 파견직 남자는 492명(0.1%), 파견직 여자는 386명(0.1%)으로 나타남

〈표Ⅲ-18〉 콘텐츠산업 직무별 종사자 현황 (단위: 명, %)

구분	정규직				비정규직				파견직				합계
	남자		여자		남자		여자		남자		여자		
	인원	비중	인원	비중	인원	비중	인원	비중	인원	비중	인원	비중	
출판	75,943	49.9	63,445	41.7	6,282	4.1	5,909	3.9	285	0.2	236	0.2	152,100
만화	4,866	45.0	5,032	46.5	381	3.5	530	4.9	5	0.0	11	0.1	10,825
음악	27,363	45.9	27,924	46.9	2,119	3.6	2,147	3.6	14	0.0	16	0.0	59,583
영화	6,377	48.2	4,668	35.3	675	5.1	1,452	11.0	39	0.3	29	0.2	13,240
게임	41,574	50.8	16,085	19.7	10,738	13.1	13,380	16.3	51	0.1	28	0.0	81,856
애니메이션	2,484	40.5	2,234	36.4	725	11.8	682	11.1	4	0.1	1	0.0	6,131
방송	25,566	51.0	14,590	29.1	4,741	9.5	5,263	10.5	-	-	-	-	50,160
광고	37,322	50.1	34,545	46.4	1,001	1.3	1,616	2.2	-	-	-	-	74,485
캐릭터	7,813	47.1	6,409	38.6	1,024	6.2	1,336	8.0	5	0.0	10	0.1	16,597
지식정보	42,368	48.3	32,641	37.2	6,670	7.6	5,920	6.8	61	0.1	43	0.0	87,704
콘텐츠 솔루션	19,708	51.5	15,507	40.5	1,783	4.7	1,219	3.2	27	0.1	13	0.0	38,256
전체	291,385	49.3	223,080	37.8	36,139	6.1	39,454	6.7	492	0.1	386	0.1	590,936

\* 출판(계약배달 판매업(신문배달판매)), 음악(노래연습장 운영업) 종사자 제외  
출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

- 콘텐츠산업 전체 직무별 인력 현황으로는 2021년 기준 제작 관련 인원이 139,426명으로 가장 많았고, 기타(65,988명), 관리(63,523명) 순으로 나타남
  - 전년 대비 증가한 직무는 연구개발 관련 인원이 7.5%로 가장 많이 증가하였고, 마케팅/홍보(6.0%), 사업기획(2.9%) 순으로 나타나며 2019년부터 꾸준히 증가하는 추세를 보임

〈표 Ⅲ-19〉 콘텐츠산업 최근 3년 직무별 종사자 현황 (단위: 명, %)

구분		2019년	2020년	2021년
*직무별	사업기획	28,991	28,972	29,817
	관리	63,083	63,234	63,523
	제작	144,640	146,127	139,426
	마케팅/홍보	17,845	18,541	19,644
	연구개발	10,892	11,325	12,173
	기타(유통)	77,572	78,286	65,988
	전체	343,024	346,485	330,571

\* 출판(계약배달 판매업(신문배달판매)), 음악(노래연습장 운영업), 게임, 영화, 방송, 광고산업 종사자 제외  
출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

- 2021년 기준 산업별 직무 인력 현황으로 제작이 42.2%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 기타(20.0%), 유통(19.2%)으로 나타남

〈표 Ⅲ-20〉 콘텐츠산업 직무별 종사자 현황 (단위: 명, %)

구분	사업기획	관리	제작	마케팅/홍보	연구개발	기타(유통)	전체	
*산업 분야별	출판	13,223	30,069	68,958	10,231	4,890	24,728	152,100
	만화	630	2,394	1,475	905	310	5,110	10,825
	음악	4,866	2,707	4,072	1,591	659	5,063	18,959
	애니메이션	481	675	3,903	409	289	373	6,131
	캐릭터	1,294	2,315	4,991	1,441	598	5,958	16,597
	지식정보	5,514	19,822	33,090	3,288	3,283	22,706	87,704
	콘텐츠솔루션	3,808	5,540	22,937	1,778	2,144	2,049	38,256
전체	29,817	63,523	139,426	19,644	12,173	65,988	264,583	
비중	9.0	19.2	42.2	5.9	3.7	20.0	100.0	

\* 출판(계약배달 판매업(신문배달판매)), 음악(노래연습장 운영업), 게임, 영화, 방송, 광고산업 종사자 제외  
출처: 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사.

□ 문화콘텐츠산업 인력수요 현황

[산업별 채용 빈도수 및 총원율]

- 지난 3년간 문화콘텐츠 산업별 채용 빈도수는 다음과 같음
  - 산업별 채용 빈도수가 가장 많은 시기는 2020년 하반기로 이는 2019년 말 팬데믹 이후 적응기를 지난 2020년 상반기 이후인 하반기인 것으로 예측됨
  - 2020년 하반기 이후 채용 빈도수는 꾸준히 감소하는 반면 총원율은 상반기에 감소하다 하반기에 다시 증가하는 패턴을 보임

〈표Ⅲ-21〉 전체 콘텐츠 산업체 부족/채용인원 현황 (단위: 명, %)

구분		시점	빈도수	평균필요인원	평균채용인원	총원율
산업 분야	전체	2020 1/2	2,535	3.07	1.91	62.20
		2020 2/2	2,815	2.06	1.69	82.30
		2021 1/2	2,700	2.5	2.38	95.00
		2021 2/2	2,672	2.31	2.05	88.90
		2022 1/2	2,510	2.74	1.33	48.40
		2022 2/2	2,547	1.14	1.06	93.00

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2021). 2020년 하반기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석, (2021-2022). 2021년 상, 하반기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석, (2022-2023). 2022년 상, 하반기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석.

〈표Ⅲ-22〉 콘텐츠 산업체 부족/채용인원 현황 (단위: 명, %)

구분		시점	빈도수	평균필요인원	평균채용인원	총원율
산업 분야	출판	2020 1/2	452	2.4	1.14	47.60
		2020 2/2	501	0.87	0.78	89.40
		2021 1/2	519	1.91	1.74	90.90
		2021 2/2	399	1.52	1.35	89.00
		2022 1/2	461	4.93	0.78	15.90
		2022 2/2	341	0.64	0.32	50.70
	만화	2020 1/2	141	2.35	1.27	54.10
		2020 2/2	147	0.66	0.73	111.30
		2021 1/2	230	0.44	0.32	72.30
		2021 2/2	215	0.58	0.54	93.60
		2022 1/2	116	1.13	1.02	90.10
		2022 2/2	103	0.45	0.43	95.70
	음악	2020 1/2	236	2.01	1.27	54.10
		2020 2/2	280	0.66	0.73	111.30
		2021 1/2	251	1.02	0.99	72.30
		2021 2/2	264	0.68	0.67	98.90
		2022 1/2	221	2.94	0.82	28.00
		2022 2/2	283	0.42	0.33	78.80
	게임	2020 1/2	106	4.8	3.22	54.10
		2020 2/2	215	3.17	2.73	85.90
		2021 1/2	219	3.84	3.68	95.80
		2021 2/2	287	4.51	4.41	97.80
		2022 1/2	222	8.28	2.97	35.90
		2022 2/2	177	2.53	2.27	89.90
영화	2020 1/2	262	1.84	1.89	102.50	
	2020 2/2	269	2.24	1.99	89.00	
	2021 1/2	184	3.05	2.95	96.60	
	2021 2/2	179	1.61	1.35	83.70	
	2022 1/2	176	1.98	2.08	102.50	
	2022 2/2	233	0.83	0.79	95.10	

구분	시점	빈도수	평균필요인원	평균채용인원	총원율
애니메이션	2020 1/2	114	3.04	1.46	48.30
	2020 2/2	119	3.2	2.93	74.50
	2021 1/2	137	3.61	2.95	96.60
	2021 2/2	127	3.27	2.58	79.00
	2022 1/2	175	1	0.93	93.10
	2022 2/2	210	1.53	1.49	97.20
방송	2020 1/2	175	3.21	2.74	85.60
	2020 2/2	212	3.97	2.12	54.90
	2021 1/2	152	2.27	2.68	98.50
	2021 2/2	168	2.82	1.92	68.10
	2022 1/2	187	2.68	2.68	100.00
	2022 2/2	205	0.46	0.46	98.90
캐릭터	2020 1/2	211	1.47	1.24	83.90
	2020 2/2	191	1.11	0.99	89.20
	2021 1/2	195	1.77	1.68	94.80
	2021 2/2	206	1.81	1.8	99.50
	2022 1/2	229	1.5	1.21	80.50
	2022 2/2	253	0.79	0.81	102.00
지식정보	2020 1/2	381	3.75	2.91	77.70
	2020 2/2	323	2.4	2.24	93.20
	2021 1/2	349	3.35	3.21	95.90
	2021 2/2	307	4.63	4.04	87.10
	2022 1/2	275	1.4	1.22	87.00
	2022 2/2	274	0.81	0.83	101.80
콘텐츠솔루션	2020 1/2	198	3.73	2.41	64.50
	2020 2/2	256	2.4	2.04	84.70
	2021 1/2	164	3.57	3.45	96.40
	2021 2/2	163	2.73	2.68	98.20
	2022 1/2	163	0.79	1.52	192.20
	2022 2/2	204	2.36	2.36	100.20

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2021). 2020년 하반기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석, (2021-2022). 2021년 상, 하반기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석, (2022-2023). 2022년 상, 하반기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석.

- 한국콘텐츠진흥원의 「2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사」에 따르면 문화콘텐츠산업의 직무는 타 직무보다 자율성이 높으며, 관련 프로젝트의 특성에 따라 적합한 필요한 인력을 수시로 활용하여 업무를 수행함에 따라 다수의 프리랜서 고용형태가 지속되는 구조적인 특징이 있음<sup>29)</sup>
  - 사업체에서 프리랜서를 고용하는 이유는 업무의 성격 때문에(46.8%)가 가장 높게 나타났으며, 필요 인력을 수시로 활용할 수 있어서(22.1%), 내부 고용으로 발생하는 비용을 절감할 수 있기 때문에(19.9%), 유능한 인력이 외부시장에 많이 있어서(10.8%) 순으로 나타남
  - 업무의 성격 때문에 활용한다는 응답이 가장 높게 나온 산업은 영화(68.5%), 음악(65.1%), 캐릭터(60.0%) 순으로 나타났으며, 필요 인력을 수시로 활용할 수 있다는 장점으로 응답이 높게 나온 산업은 게임((36.4%), 만화·웹툰(31.1%), 출판(28.0%) 등의 순으로 나타남

〈표Ⅲ-23〉 콘텐츠산업 사업체 프리랜서 활용 이유 - 1순위 (단위: %)

구분		①	②	③	④	⑤
전체		46.8	22.1	19.9	10.8	0.3
산업 분야	출판	28.0	28.0	28.8	13.6	1.6
	만화·웹툰	32.8	31.3	17.9	17.9	0.0
	음악	65.1	11.9	18.3	4.8	0.0
	영화	68.5	16.7	5.6	9.3	0.0
	게임	34.1	36.4	15.9	13.6	0.0
	애니메이션	48.0	22.0	20.0	10.0	0.0
	방송	43.7	24.3	20.4	11.7	0.0
	캐릭터	60.0	10.0	22.0	8.0	0.0

\* ①업무의 성격 때문에, ②필요 인력을 수시로 활용할 수 있어서, ③내부고용으로 인한 발생비용이 절감 되어서, ④유능한 인력이 외부시장에 많이 있어서, ⑤기타

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사.

29) 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사.

- 프리랜서의 활동 이유는 작업내용과 방식 등 조건을 자유롭게 선택하고 싶어서(63.4%)가 가장 높게 나타났으며, 원하는 분야 또는 전공과 경력에 맞는 일자리가 없어서(32.2%), 생계유지를 위한 수입이 필요해서(25.3%) 등의 순으로 나타남
- 그 중 만화·웹툰(71.4%), 출판(68.0%), 방송(60.7%), 음악(60.6%) 산업과 제작(64.0%) 및 기획(62.9%) 업무에서 작업내용과 방식 등 조건의 자율성을 선택하고 싶어 하는 것으로 나타남

〈표Ⅲ-24〉 콘텐츠산업 프리랜서 활동 이유 - 1순위 (단위: %)

구분		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
전체		63.4	32.2	25.3	24.1	23.0	17.6	12.4	1.9
산업 분야	출판	68.0	32.3	26.3	27.3	19.5	14.1	10.4	2.0
	만화·웹툰	71.4	34.2	16.2	29.5	18.8	18.4	9.0	2.6
	음악	60.6	40.1	23.4	16.8	22.6	23.4	12.4	0.7
	영화	56.6	36.9	20.5	41.0	18.0	17.2	9.0	0.8
	게임	57.8	24.4	37.0	2.2	27.4	19.3	28.1	3.7
	애니메이션	58.2	31.6	27.6	23.5	35.7	19.3	9.2	2.0
	방송	60.7	23.9	23.9	29.9	30.8	17.9	12.0	0.9
	캐릭터	59.3	30.8	36.3	14.3	22.0	22.0	13.2	2.2
업무 분야	기획	62.9	35.4	22.0	21.3	23.7	21.0	11.9	1.9
	제작	64.0	29.2	28.3	26.7	22.4	14.6	12.9	2.0

\* ①직업내용, 방식, 조건의 자유로운 선택가능, ②원하는 분야, 전공, 경력에 맞는 일자리가 없어서, ③ 생계유지를 위한 수입이 필요해서, ④해당 업무에 프리랜서만 활용하기 때문, ⑤경제적 여유를 더 확보하고 싶어서, ⑥회사에서 배우기 힘든 전문성을 쌓고 싶어서, ⑦경영상의 이유로 인한 퇴직 및 계약종료 등, ⑧기타

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사.



[사업체규모별 현원]

- 2023년 상반기 사업체규모별 창작·공연 전문가(작가, 연극인 제외) 현원은 1규모(38.1%), 3규모(32.5%), 2규모(13.4%), 4규모(8.4%), 5규모(7.6%), 연극·영화·방송 전문가의 현원의 경우 5규모(27.3%), 2규모(23.5%), 3규모(17.5%), 4규모(16.3%), 1규모(15.4%)의 순으로 나타났으며, 지난 4년간 변화추이를 파악함

<표Ⅲ-25> 창작·공연 전문가(작가, 연극인 제외) 관련 사업체규모별 현원 (단위: 명, %)

규모별	414 창작·공연 전문가(작가, 연극인 제외)			416 연극·영화·방송 전문가		
	인원	증감률	비중	인원	증감률	비중
전규모 (5인 이상)	11,771	8.3	100.0	37,737	2.1	100.0
1규모 (5~9인)	4,492	49.5	38.1	5,812	-16.5	15.4
2규모 (10~29인)	1,576	49.5	13.4	8,878	21.4	23.5
3규모 (30~99인)	3,822	2.1	32.5	6,582	9.3	17.5
4규모 (100~299인)	990	-31.1	8.4	6,147	-0.1	16.3
5규모 (300인이상)	897	-45.2	7.6	10,319	8.4	27.3

\* 증감률: 2022년도 상반기 대비 증가 비율

출처: 고용노동부. (2022). 직종별사업체노동력조사. 2022 반기별 데이터 재구성

〈표Ⅲ-26〉 창작·공연 전문가(작가, 연극인 제외) 관련 1~5규모 인력 변화추이 (단위: 명, %)

사업체규모	직종	시점	구인인원	채용인원	미충원 인원	부족인원	채용계획 인원	부족률
1규모 (5~9인)	414 창작·공연 전문가 (작가, 연극인 제외)	2020 1/2	147	119	28	20	20	1.5
		2020 2/2	81	25	56	56	56	4.7
		2021 1/2	166	150	16	16	16	0.5
		2021 2/2	94	94	0	38	38	1.0
		2022 1/2	373	373	0	28	28	0.8
		2022 2/2	36	37	9	32	32	1.1
		2023 1/2	504	504	0	13	6	0.9
		평균	200	186	15	29	28	1.5
	416 연극·영화· 방송 전문가	2020 1/2	151	151	0	343	249	6.8
		2020 2/2	381	381	0	125	125	2.6
		2021 1/2	1,075	1,027	48	286	277	3.9
		2021 2/2	622	391	231	462	462	5.6
		2022 1/2	201	201	0	206	206	2.9
		2022 2/2	528	320	208	352	352	2.8
2023 1/2		916	739	177	263	263	4.3	
평균	553	458	94	291	276	4.1		
2규모 (10~29인)	414 창작·공연 전문가 (작가, 연극인 제외)	2020 1/2	16	11	5	10	10	1.0
		2020 2/2	184	184	0	26	26	2.0
		2021 1/2	75	59	16	30	30	2.0
		2021 2/2	173	173	0	121	121	8.8
		2022 1/2	138	138	0	133	133	8.2
		2022 2/2	0	0	0	24	24	2.2
		2023 1/2	23	23	0	26	26	1.6
	평균	87	84	3	52	52	3.6	
	416 연극·영화· 방송 전문가	2020 1/2	209	209	0	59	93	1.0
		2020 2/2	481	380	101	195	141	3.2
		2021 1/2	546	502	44	129	129	2.4
		2021 2/2	722	691	31	394	489	5.7
		2022 1/2	679	652	27	584	580	7.7
		2022 2/2	495	467	28	197	165	2.6
2023 1/2		908	834	74	407	407	4.4	
평균	577	533	43	280	286	3.8		
3규모 (30~99인)	414 창작·공연 전문가 (작가, 연극인 제외)	2020 1/2	16	16	0	0	0	0.0
		2020 2/2	28	6	22	22	22	1.0
		2021 1/2	179	46	133	157	157	4.5
		2021 2/2	134	106	28	57	57	1.3
		2022 1/2	78	49	29	11	11	0.3
		2022 2/2	200	200	0	52	52	1.4
		2023 1/2	41	23	18	23	23	0.6
	평균	96	63	32	46	46	1.3	
	416 연극·영화· 방송	2020 1/2	321	297	24	40	49	0.7
		2020 2/2	246	243	3	8	8	0.1
		2021 1/2	562	499	63	130	130	1.7

사업체규모	직종	시점	구인인원	채용인원	미충원 인원	부족인원	채용계획 인원	부족률
	전문가	2021 2/2	486	459	27	148	148	2.0
		2022 1/2	665	636	29	243	232	3.4
		2022 2/2	446	446	0	181	181	2.9
		2023 1/2	310	239	71	280	275	4.1
		평균	433	402	31	147	146	2.1
4규모 (100 ~299인)	414 창작·공연 전문가 (작가, 연극인 제외)	2020 1/2	0	0	0	2	2	0.3
		2020 2/2	61	3	58	37	37	5.5
		2021 1/2	34	34	0	1	1	0.2
		2021 2/2	79	69	10	24	24	2.4
		2022 1/2	62	62	0	55	55	4.5
		2022 2/2	64	64	0	40	40	2.7
		2023 1/2	146	111	35	3	3	0.3
	평균	63	49	14	23	23	2.2	
	416 연극·영화· 방송 전문가	2020 1/2	125	125	0	141	141	2.3
		2020 2/2	340	247	93	138	138	2.5
		2021 1/2	204	156	48	57	79	1.0
		2021 2/2	252	236	16	92	92	1.4
		2022 1/2	439	405	34	115	108	1.9
		2022 2/2	247	240	7	272	267	4.2
2023 1/2		264	249	12	106	98	1.7	
평균	267	236	30	131	131	2.1		
5규모 (300인 이상)	414 창작·공연 전문가 (작가, 연극인 제외)	2020 1/2	27	26	1	6	4	0.7
		2020 2/2	20	19	1	7	7	0.7
		2021 1/2	44	43	1	48	47	3.8
		2021 2/2	57	55	2	50	49	4.5
		2022 1/2	50	49	1	8	8	0.5
		2022 2/2	30	28	2	15	15	0.9
		2023 1/2	52	52	0	15	15	1.7
	평균	40	38	1	21	20	1.8	
	416 연극·영화· 방송 전문가	2020 1/2	438	397	41	137	141	1.4
		2020 2/2	233	227	6	142	144	1.6
		2021 1/2	706	619	87	269	269	2.8
		2021 2/2	494	416	78	159	157	1.7
		2022 1/2	646	573	73	140	142	1.5
		2022 2/2	791	671	120	187	187	1.9
2023 1/2		838	750	88	235	238	2.2	
평균	592	521	70	181	182	1.8		

\* 미충원률: 각 직종별 구인인원 대비 미충원인원의 비중(채용하고자 구인하였으나, 모집 공고 인원 대비 채워지지 않은 인원의 비율)  
 \* 부족인원: 채용여부나 채용계획과 무관하게 당해 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고객의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원  
 \* 부족률: 현원에 부족인원을 합한 전체 인원 중 부족인원 비율 <math>([부족인원 / (부족인원 + 현원)] \times 100)</math>  
 출처: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사 - 상용근로자 5인 이상 사업장 노동력조사.

### [직능수준별 미충원인원]

- 직능수준별 미충원인원 중 창작·공연 전문가(작가, 연극인 제외)는 3, 2-2수준, 연극·영화·방송 전문가의 경우 2-2와 3수준에서 가장 많이 발생하고 있음

〈표Ⅲ-27〉 창작·공연 전문가(작가, 연극인 제외) 관련 직능수준별 미충원인원 변화추이 (단위: 명)

직종	시점	1수준	2-1수준	2-2수준	3수준	4수준
창작·공연 전문가 (작가, 연극인 제외)	2020 1/2	0	28	5	1	0
	2020 2/2	0	25	22	90	0
	2021 1/2	432	170	331	188	6
	2021 2/2	0	17	0	3	0
	2022 1/2	0	0	29	0	1
	2022 2/2	0	0	48	2	0
	2023 1/2	0	0	2	36	0
	평균	0	9	27	31	2
연극·영화·방송 전문가	2020 1/2	0	16	7	42	0
	2020 2/2	0	6	95	1	0
	2021 1/2	0	34	65	0	0
	2021 2/2	51	1	185	31	1
	2022 1/2	58	49	207	32	0
	2022 2/2	59	82	563	121	0
	2023 1/2	6	15	428	150	0
	평균	24	29	221	53	0.1

\* 1수준: 현장경력 없어도 됨, 자격증 취득 수준을 요하지 않음 (중졸이하 수준의 업무)  
 2-1수준: 1년 미만의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기능사 수준 (고졸수준의 업무)  
 2-2수준: 1년~2년 미만의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 산업기사 수준 (전문대졸 수준의 업무)  
 3수준: 2년~10년 미만의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기사 수준 (대졸/석사 수준의 업무)  
 4수준: 10년 이상의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기술사 수준 (박사 수준의 업무)  
 출처: 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사 - 상용근로자 1-5인 이상 사업장 노동력조사.

## 다. 디자인·문화콘텐츠산업 인력 수요 전망

### □ 디자인·문화콘텐츠산업 취업자 수 전망

- 디자인 문화콘텐츠 산업의 경우 기술혁신과 관련성이 높은 정보통신업, 전문, 과학 및 기술 서비스업 등 인력수요가 증가되는 산업에 포함되어 있음
- 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업 관련 소분류 중 전문디자인업은 가장 큰 비중을 차지하고 있음
  - 전문디자인업의 2021~2031년 취업자 수는 94,000명 수준으로 연평균 증가율은 2.0%로 전망됨

〈표Ⅲ-28〉 전문디자인업(소분류) 취업자 수 전망 (단위: 천명, %)

산업	취업자 수			취업자 증감 수			*증가율
	2021년	2026년	2031년	2021~2026년	2026~2031년	2021~2031년	2021~2031년
73. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	164	193	196	29	3	32	1.8
732. 전문디자인업	77	92	94	15	2	17	2.0

\*증가율: 취업자 수 증가율(연평균)

출처: 한국고용정보원. (2022). 2021~2031 중장기 인력수급전망.

- 디자이너 부문별(세분류) 취업자 수는 제품디자이너(2.3%), 실내장식디자이너(1.2%), 시각디자이너(0.9%), 미디어콘텐츠디자이너(0.5) 순으로 패션디자이너(-0.1)를 제외한 직업이 증가할 것으로 전망됨

〈표Ⅲ-29〉 직업 세분류별 취업자 수 전망 - 디자이너 (단위: 천명, %)

직업명	취업자 수			기간 증감			증가율
	2021년	2026년	2031년	2021~2026년	2026~2031년	2021~2031년	2021~2031년
제품디자이너	42	51	53	8	2	11	2.3
패션디자이너	27	28	27	0	-1	-0	-0.1
실내장식디자이너	49	54	56	51	1	6	1.2
시각디자이너	64	67	69	4	2	6	0.9
미디어콘텐츠디자이너	67	70	70	3	1	4	0.5

출처: 한국고용정보원. (2022). 2021~2031 중장기 인력수급전망.

- 정보통신업 중분류에서 우편 및 통신업을 제외한 출판업, 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업, 방송업, 컴퓨터 프로그래밍/시스템 통합 및 관리업, 정보 서비스업 등의 5개 중분류가 문화콘텐츠산업에 해당되고 있음
  - 2021~2031년 취업자 수의 연평균 증가율은 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업(4.6%), 출판업(2.6%), 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업(1.4%) 순으로 증가할 것으로 전망됨
  - 문화콘텐츠산업 관련 소분류는 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업, 소프트웨어 개발 및 공급업, 영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업, 오디오물 출판 및 원판 녹음업, 텔레비전 방송업, 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업, 자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업, 기타 정보 서비스업 등을 포함하고 있음

〈표Ⅲ-30〉 정보통신업(대분류) 취업자 수 전망 (단위: 천명, %)

산업	취업자 수			취업자 증감 수			증가율
	2021년	2026년	2031년	2021~2026년	2026~2031년	2021~2031년	
J. 정보통신업	900	1062	1100	161	38	200	2.0
58. 출판업	399	399	514	94	22	115	2.6
59. 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	75	107	117	32	11	43	4.6
60. 방송업	49	39	38	-10	-1	-11	-2.5
62. 컴퓨터 프로그래밍 시스템 통합 및 관리업	154	175	176	21	1	23	1.4
63. 정보 서비스업	82	83	85	1	2	4	0.4

\*증가율: 취업자 수 증가율(연평균)

출처: 한국고용정보원. (2022). 2021~2031 중장기 인력수급전망.

□ 디자인·문화콘텐츠산업 고용 전망 및 직무별 채용 우선순위

- 2022년 디자인산업 통계조사에 의하면 2021년 대비 2022년 디자인활용업체의 디자이너 고용전망은 평균 106.4% 수준으로 증가할 것으로 전망함
  - 업종별로는 산업공예 디자인이 ‘2020년과 동일(100%)’로 나타났고, 그 외 모든 업종 디자이너 고용이 긍정적인 전망을 보였으며, 특히 공간 디자인에서 ‘2020년 대비 116.8% 증가 전망’로 가장 높게 나타남
  - 규모별로는 중기기업의 디자이너 고용 전망이 108.2%로 가장 높게 나타남

〈표Ⅲ-31〉 디자인활용업체 디자이너 고용 전망 (단위: %)

구분		50% 미만	50% 이상 100% 미만	100%	100% 초과 150% 미만	150% 이상	평균
전체		0.0	0.0	90.5	2.6	6.9	106.4
업종별	제품디자인	0.0	0.0	92.6	2.5	5.0	105.1
	시각디자인	0.0	0.0	94.0	3.7	2.3	102.5
	디지털/멀티미디어디자인	0.0	0.0	91.3	4.5	4.3	104.6
	공간디자인	0.0	0.0	77.4	6.0	16.6	116.8
	패션/텍스타일디자인	0.0	0.0	93.8	3.3	2.9	103.1
	서비스/경험디자인	0.0	0.0	95.5	2.8	1.8	101.9
	산업공예디자인	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
	디자인인프라	0.0	0.0	92.0	0.2	7.8	105.9
규모별	대기업	0.0	0.0	93.1	5.7	1.1	101.4
	중견기업	0.0	0.0	75.8	14.4	9.8	106.4
	중기업	0.0	0.0	86.2	4.6	9.2	108.2
	소기업	0.0	0.0	92.0	1.8	6.2	105.9

\* 2022 디자인산업통계에서 디자인활용업체 업종별 구분은 디자인산업특수분류의 8개, 디자인전문업체 업종별 구분은 한국표준산업분류(KSIC)의 4개로 구분됨.

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계조사.

- 2021년 대비 2022년 디자인전문업체의 디자이너 고용전망은 평균 86.50% 수준으로 감소할 것으로 조사됨
  - 범주별로 ‘2021년과 동일’(100%)이 76.8%로 가장 높았으며, ‘2021년 대비 감소’(100%미만)는 18%, ‘2021년 대비 증가’(100% 초과)는 4.5%로 나타남

〈표Ⅲ-32〉 디자인전문업체 디자이너 고용 전망 (단위: %)

구분		50% 미만	50% 이상~100% 미만	100%	100% 초과~150% 미만	150% 이상	평균
전체		16.3	2.3	76.8	1.2	3.4	86.50
업종별	제품디자인	26.3	5.3	64.0	1.9	2.5	74.41
	시각디자인	17.5	2.1	75.7	0.6	4.1	86.22
	인테리어디자인	5.4	1.5	87.1	2.4	3.6	97.91
	패션, 섬유류 및 기타디자인	16.0	0.7	82.3	0.4	0.5	85.03
기업규모별	1인	17.0	0.8	79.1	0.0	3.1	86.15
	2~4인	13.9	5.5	75.0	2.2	3.5	87.27
	5~9인	15.4	6.8	65.7	7.9	4.1	87.88
	10~14인	22.7	5.4	50.2	9.9	11.7	87.33
	15인 이상	17.1	13.0	53.3	11.3	5.3	86.69

\* 2022 디자인산업통계에서 디자인활용업체 업종별 구분은 디자인산업특수분류의 8개, 디자인전문업체 업종별 구분은 한국표준산업분류(KSIC)의 4개로 구분됨.

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계조사.

- 콘텐츠 분야 직무별 채용 우선순위는 콘텐츠 제작 관련 직무의 인력이 1순위로 가장 많이 필요한 것으로 나타남
  - 신입 채용을 최우선으로 고려하고 있는 직무는 콘텐츠 제작(33.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 콘텐츠 기획(28.4%), 마케팅/사업(10.7%) 등의 순으로 나타남

〈표Ⅲ-33〉 콘텐츠산업 신규채용 계획 및 직무 (단위: %)

구분	채용직무							
	경영관리	콘텐츠 기획	콘텐츠 제작	콘텐츠 유통배급	마케팅/사업	기술 개발지원	기타	
전체	10.7	28.4	33.7	1.2	10.7	5.7	9.5	
산업분야	출판	4.2	23.9	31.0	1.4	19.7	5.6	14.1
	만화·웹툰	5.5	29.1	47.3	0.0	9.1	5.5	0.0
	음악	15.8	21.1	19.3	0.0	3.5	8.8	31.6
	영화	16.0	32.0	28.0	0.0	16.0	4.0	4.0
	게임	22.2	36.1	22.2	0.0	11.1	5.6	2.8
	애니메이션	16.7	11.1	61.1	0.0	11.1	0.0	0.0
	방송	7.1	33.9	42.9	0.0	5.4	7.1	3.6
	캐릭터	10.0	45.0	25.0	5.0	10.0	5.0	0.0

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사.



- 경력직 채용을 최우선으로 고려하고 있는 직무는 콘텐츠 제작(36.5%)으로 가장 높게 나타났으며, 콘텐츠 기획(27.4%), 마케팅/사업(10.2%), 등의 순으로 나타남

〈표Ⅲ-34〉 콘텐츠산업 경력채용 계획 및 직무 (단위: %)

구분		채용직무						
		경영관리	콘텐츠 기획	콘텐츠 제작	콘텐츠 유통배급	마케팅/사업	기술개발 지원	기타
전체		9.5	27.4	36.5	2.1	10.2	8.4	6.0
산업 분야	출판	2.7	24.3	31.1	4.1	20.3	8.1	9.5
	만화·웹툰	4.2	22.9	52.1	2.1	12.5	4.2	2.1
	음악	14.6	24.4	19.5	0.0	4.9	19.5	17.1
	영화	6.3	37.7	43.8	0.0	6.3	6.3	0.0
	게임	30.0	26.7	30.0	0.0	6.7	6.7	0.0
	애니메이션	5.9	41.2	47.1	0.0	5.9	0.0	0.0
	방송	4.5	29.5	45.5	2.3	4.5	9.1	4.5
	캐릭터	26.7	33.3	26.7	6.7	0.0	6.7	0.0

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사.

## 라. 디자인·문화콘텐츠산업 채용 현황 분석

### □ 디자인·문화콘텐츠 분야 2023년 상반기 채용공고(약 9,080여건) 현황에 대한 조사·분석

- 고용노동부 채용포털인 워크넷을 활용하여 2023년 상반기의 인력모집 현황을 조사·분석함
  - 정보제공처는 워크넷, 나라일터, 알리오, 여성기업일자리허브, 클린아이, 병역일터, 서울시, 잡코리아, 사람인, 인크루트, 커리어, 공채속보, ITnJOB, 마이다스인, 팜리크루트, 한국사회보장정보원, i-ONE JOB, 알앤디잡, 중소기업진흥공단이며, 공고 내용이 중복되어 있어 정확한 수치는 파악하기 어려우나 분야별 추이를 파악하는데 의미가 있을 것으로 보여짐
  - 디자이너(미디어콘텐츠 제외) 분야의 전체 모집 건수는 5,318건이며, 시각 디자이너(13.78%), 광고 디자이너(13.41%), 책·인쇄물·출판 디자이너(11.04%) 등에서의 채용 건수가 다 분야보다 높게 나타남
  - 미디어콘텐츠·UX/UI 디자이너 분야의 전체 모집 건수는 2,512건이며, 웹 디자이너(41.56%), 미디어 콘텐츠 디자이너(32.56%), 기타 미디어 콘텐츠 디자이너(17.91%) 등에서의 채용 건수가 다 분야보다 높게 나타나며 직종별 격차가 크게 나타남
  - 공연·음반 기획 및 매니저 분야는 총 180건이며, 행사·이벤트 기획자(61.67%), 전시·회의 기획자(47.22%), 공연·영화·음반 기획자(27.22%) 순으로 나타남
  - 연극·영화·방송(방송기술 포함) 분야의 전체 모집 건수는 817건이며, 감독 및 기술감독(22.77%), 촬영 기사(20.20%), 영상·녹화 및 편집 기사(16.16%) 등 엔지니어 분야에서의 채용 건수가 다 분야보다 높게 나타남
  - 창작·공연(작가 및 연극 제외) 분야의 전체 모집 건수는 253건이며, 사진 작가 및 사진사(39.13%), 미술강사(23.32%), 공연·영화·음반 기획자(19.37%) 등에서의 채용 건수가 다 분야보다 월등히 높게 나타남
  - 위와 같이 2차 분류 기준의 분석을 바탕으로 디자인·문화콘텐츠 분야별 종합적 결과는 디자인 분야의 경우 웹, 미디어콘텐츠, 그래픽아트, UX/UI, 시각, 광고, 인테리어 관련 직종, 문화콘텐츠의 경우 기획(공연·영화·음반·행사·이벤트), 기술(영상·녹화·편집·조명·영상·촬영) 관련 직종의 수요가 높다는 것을 알 수 있음

〈표Ⅲ-35〉 2023년 상반기 디자인 분야 직종별 인력수요 현황 (중복건수, '23.07.01. 기준)

2차 분류	3차 분류	공고	
		건수	비율
디자이너 (미디어콘텐츠 제외) (5,318건)	가구 디자이너	168	3.16%
	가방·신발·액세서리 디자이너	156	2.93%
	광고 디자이너	713	13.41%
	기계·자동차·금속 제품 디자이너	164	3.08%
	기타 시각 디자이너	380	7.15%
	내장 목공(인테리어 목공 - 나무창호, 주방가구, 싱크대, 인테리어 치장)	167	3.14%
	무대·세트·디스플레이 디자이너	173	3.25%
	색채전문가(컬러리스트)	361	6.79%
	시각 디자이너	733	13.78%
	실내장식 디자이너	177	3.33%
	의상 디자이너	181	3.40%
	인테리어 디자이너	442	8.31%
	일러스트레이터·삽화가	151	2.84%
	제도사	112	2.11%
	제품 디자이너	341	6.41%
	조명·전기·전자·통신 기기 디자이너	158	2.97%
	직물(텍스타일) 디자이너	161	3.03%
	책·인쇄물·출판 디자이너	587	11.04%
	패션 디자이너	179	3.37%
	팬시, 귀금속, 생활잡화 등 기타 제품 디자이너	201	3.78%
포장(패키지)디자이너	420	7.90%	
미디어콘텐츠· UX/UI 디자이너 (2,512건)	UX/UI 디자이너	245	9.75%
	게임 디자이너	99	3.94%
	그래픽아트 기술자	129	5.14%
	기타 미디어 콘텐츠 디자이너	450	17.91%
	미디어 콘텐츠 디자이너	818	32.56%
웹 디자이너	1,044	41.56%	

출처: 워크넷. (2023). <https://www.work.go.kr>

〈표Ⅲ-36〉 2023년 상반기 문화콘텐츠 분야 직종별 인력수요 현황 (중복건수, '23.07.01. 기준)

2차 분류	3차 분류	공고	
		건수	비율
공연·음반 기획 및 매니저 (180건)	공연·영화·음반 기획자	49	27.22%
	전시·회의 기획자	85	47.22%
	행사·이벤트 기획자	111	61.67%
연극·영화·방송 (방송기술 포함) (817건)	감독 및 기술감독	186	22.77%
	기타 연극·영화·방송 종사원	83	10.16%
	방송연출 보조(AD, FD)	62	7.59%
	배우 및 모델	11	1.35%
	사내(장내) 방송 아나운서	2	0.24%
	쇼핑호스트	2	1.24%
	아나운서 및 리포터	4	1.49%
	엑스트라, 소품·무대의상 관리 등 기타 연극·영화·방송 종사원	59	7.22%
	영상·녹화 및 편집 기사	132	16.16%
	음향·녹음 기사	23	2.82%
	조명·영사 기사	9	1.10%
	촬영 기사	165	20.20%
창작·공연 (작가 및 연극 제외) (253건)	가수 및 성악가	0	0.00%
	공연·영화·음반 기획자	49	19.37%
	국악인 및 전통 예능인	2	0.79%
	기타 시각 및 공연 예술가	4	1.58%
	동화구연사	0	0.00%
	만화가	12	4.74%
	만화가 및 만화영화 작가	10	3.95%
	만화영화 작가(애니메이터)	13	5.14%
	무용 강사	0	0.00%
	무용가 및 안무가	1	0.40%
	미술 강사	59	23.32%
	사진작가 및 사진사	99	39.13%
	음악 강사	20	7.91%
	조련사(공연)·마술사 등 기타 시각 및 공연 예술가	2	0.79%
지휘자, 작곡가 및 연주자	3	1.19%	
화가 및 조각가	8	3.16%	

출처: 워크넷. (2023). <https://www.work.go.kr>

### 3. 디자인·문화콘텐츠산업 숙련 수요분석<sup>30)</sup>

#### 가. 재직자 직무교육 정보 습득 방법분석

- 디자인 분야의 재직자 경우 해당 분야 직무교육에 대해 선호하는 교육 정보 습득 방법은 관련 홈페이지(20.9%)가 가장 높고, 다음으로 주기적인 교육기관의 홍보자료(16.6%), 이메일(15.8%), SNS(카카오톡채널, 페이스북 등)(15.3%) 등의 순으로 나타남

〈표Ⅲ-37〉 선호하는 교육 정보 습득 방법 - 1순위 (단위: %)

구분		2022년	2023년
선호하는 교육 정보 습득 방법	관련 홈페이지	20.6	20.9
	주기적인 교육기관의 홍보 자료	7.1	16.6
	이메일	46.2	15.8
	SNS(카카오톡채널, 페이스북 등)	11.8	15.3
	문자	6.7	7.9
	주변 지인 추천	2.1	6.8
	회사 내(동료, 상사, 교육담당자)	1.1	6.6
	브로슈어(전단지 형태)	3.1	5.3
	직접 교육기관에 문의	1.1	4.9
	기타	0.2	0.8

\*전체 n=2022년 524, 2023년 531

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2023년 디자인 분야 교육 훈련 수요조사 결과보고서. 데이터 취합 및 재구성

- 선호하는 교육 정보 습득 방법 중 주기적인 교육기관의 홍보자료 방법이 2022년 대비 약 2배 가량 증가하였으나, 이메일 방법이 2022년 46.2%에서 2023년 15.8%로 크게 감소하였음
- 교육 정보 습득 방법으로 관련 홈페이지를 가장 선호하는 소속기관 유형은 대학교(산학협력단)(42.9%)로 나타났으며 다음으로 대기업(27.3%), 소기업/소상공인(22.0%), 중소·중견기업(21.0%) 순으로 나타남

30) 산업계 주도 청년맞춤형 훈련사업(디자인·문화콘텐츠) 협약기업 대상 일자리 현황 조사(2023년 7월) 결과 및 디자인산업통계조사 내용 분석

## 나. 재직자 직무교육 수요분석

- 디자인활용업체와 디자인전문업체는 모두 재교육을 실시하지 않는 것으로 응답 비율이 가장 높은 것으로 나타남

〈표 III-38〉 디자인활용업체 디자이너 재교육 (중복응답, 단위: %)

구분	제품	시각	디지털/ 멀티 미디어	공간	패션/ 텍스타일	서비스/ 경험	산업 공예	디자인 인프라
실시하지 않음	72.4	71.5	69.4	78.9	82.2	85.4	78.4	91.6
사내 자체교육(내부강사)	14.4	14.3	17.6	10.9	7.9	8.7	6.3	1.7
정부/공공기관 지원 무료교육 활용(온라인)	6.9	5.7	8.4	6.1	7.4	4.4	5.3	4.0
학회, 세미나 또는 전시회 참관	6.9	7.1	5.6	3.4	1.3	0.1	10.5	0.8
외부 위탁교육(유료)	1.3	5.2	4.5	0.9	2.0	1.1	0.1	3.3
정부/공공기관 지원 무료교육 활용(오프라인)	0.7	1.7	1.8	1.8	1.1	0.7	2.3	3.3
사내 특강(외부강사)	3.7	5.5	1.4	0.7	1.0	0.2	0.0	0.0
해외연수(학위과정 제외)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
학위과정(국내외)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계. 데이터 취합 및 재구성

〈표 III-39〉 디자인전문업체 디자이너 재교육 (중복응답, 단위: %)

구분	제품	시각	인테리어	패션, 섬유류 및 기타디자인
실시하지 않음	59.2	77.9	75.7	78.9
학회/세미나 또는 전시회 참관	22.8	11.3	10.3	12.6
사내 자체교육(내부강사)	10.3	13.6	9.1	8.9
정부/공공기관 지원 무료교육 활용(온라인)	12.8	4.6	4.9	1.4
사내 특강(외부강사)	2.0	4.8	2.1	1.5
정부/공공기관 지원 무료교육 활용(오프라인)	3.8	2.9	4.1	1.0
외부 위탁교육(유료)	5.4	1.1	1.6	3.4
해외연구(학위과정 제외)	0.4	1.7	0.8	0.7
국내외 학위과정	1.2	0.3	0.3	0.3

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계. 데이터 취합 및 재구성

- 디자인활용업체 재직 디자이너에게 필요한 재교육(중복응답 기준)으로 디자인 역량, 비즈니스 역량, 융합 역량을 조사한 결과, 비즈니스 역량이 98.8%로 가장 높고, 디자인 역량 98.7%, 융합 역량 93.4% 순으로 나타남

〈표 III-40〉 디자인활용업체 디자인역량 재교육 수요 (중복응답, 단위: %)

디자인역량	비즈니스역량	융합역량
98.8	98.7	93.4

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계. 데이터 취합 및 재구성

〈표 III-41〉 디자인활용업체 디자인역량 재교육 수요 상세 (중복응답, 단위: %)

구분	제품	시각	디지털 /멀티 미디어	공간	패션 /텍스 타일	서비스 /경험	산업 공예	디자인 인프라	
디자인역량	디자인 표현력	70.0	66.4	69.3	71.7	64.8	30.0	78.2	67.4
	디자인 관련 SW 활용 능력	31.1	27.3	43.3	40.4	36.7	52.7	4.8	41.6
	디자인 리서치 능력	10.7	18.7	15.3	20.7	23.9	33.2	16.9	52.1
	브랜드 개발서	15.1	6.1	3.9	8.4	25.9	5.0	1.5	18.1
	서비스디자인 방법론 및 실습	5.8	3.0	8.0	4.0	6.6	16.7	6.3	5.4
	UI/UX 디자인	3.8	1.0	10.4	8.0	12.6	4.4	4.4	3.7
	CMF 관련	0.5	1.4	0.4	0.6	3.8	0.0	5.6	0.5
비즈니스역량	마케팅	43.7	48.8	34.9	44.3	33.8	46.1	19.0	75.6
	트렌드 활용	46.7	33.4	38.5	53.6	49.3	56.7	71.2	31.1
	기획력	45.5	26.2	46.5	47.6	35.6	29.6	14.8	35.8
	프레젠테이션	9.2	12.0	14.0	12.4	12.3	10.4	3.1	26.9
	보고서 작성	9.1	3.1	1.7	3.7	0.4	5.0	0.0	15.0
	커뮤니케이션	7.2	1.6	9.3	5.3	8.2	1.6	14.4	3.3
	외국어 의사소통	0.7	1.3	0.7	0.5	0.0	1.2	0.1	0.1
융합역량	창의력	56.8	54.3	58.7	58.9	37.2	62.3	84.4	28.0
	국내 외 시장정보 이해 및 활용능력	12.5	5.4	11.3	9.1	39.9	19.0	2.5	23.5
	팀워크	25.8	25.6	28.1	15.0	16.2	10.9	7.1	11.9
	리더십	17.4	25.3	11.6	17.7	4.8	1.6	13.1	14.4
	신기술 이해	9.2	2.8	9.0	10.5	12.0	2.7	11.7	17.1
	타분야 융합	10.8	2.0	8.8	13.2	11.5	10.5	9.8	6.7
	통계 활용능력	2.4	0.3	1.7	2.6	2.8	7.6	0.0	8.4

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계. 데이터 취합 및 재구성

- 디자인전문업체 재직 디자이너에게 필요한 재교육(중복응답 기준)으로 디자인 역량, 비즈니스 역량, 융합 역량을 조사한 결과, 융합 역량이 95.0%로 가장 높고, 디자인 역량 94.5%, 비즈니스 역량 91.3% 순으로 나타남

〈표Ⅲ-43〉 디자인전문업체 디자인역량 재교육 수요 (중복응답, 단위: %)

디자인역량	비즈니스역량	융합역량
94.5	91.3	95.0

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계. 데이터 취합 및 재구성

〈표Ⅲ-42〉 디자인전문업체 디자인역량 재교육 수요 상세 (중복응답, 단위: %)

구분	제품	시각	인테리어	패션, 섬유류 및 기타디자인	
디자인역량	디자인 표현력	56.7	66.2	52.9	65.1
	디자인 관련 SW 활용 능력	42.6	38.4	36.3	51.7
	브랜드 개발	21.2	22.7	23.4	32.2
	디자인 리서치 능력	24.9	11.0	13.3	18.7
	UI/UX 디자인	12.6	9.8	8.3	6.4
	서비스디자인 방법론 및 실습	12.3	5.2	2.0	7.3
	CMF 관련 <sup>31)</sup>	8.2	0.6	4.3	0.9
비즈니스역량	트렌드 활용	40.2	42.8	49.8	53.4
	기획력	49.3	41.4	15.2	36.5
	마케팅	38.8	22.9	47.1	47.8
	프레젠테이션	16.4	14.5	11.4	7.7
	커뮤니케이션	12.3	13.5	9.8	12.8
	보고서 작성	14.1	14.5	2.8	7.1
	외국어 의사소통	3.1	4.5	5.8	5.8
융합역량	창의력	73.1	73.0	78.1	91.0
	팀워크	31.2	21.0	23.2	20.3
	국내외 시장정보 이해 및 활용	24.8	21.1	9.6	13.7
	리더십	14.7	8.8	10.3	17.5
	신기술 이해	17.9	9.4	10.7	3.6
	타분야 융합	9.5	9.0	8.5	5.9
	통계 활용능력	2.4	0.7	1.5	1.6

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계. 데이터 취합 및 재구성

31) CMF: Color(색채), Material(소재), Finishing(마감)의 준말로 제품의 품질과 가치를 높이는 연구 분야



- 디자인활용업체와 디자인전문업체 모두 디자이너 재교육 시 가장 큰 애로사항(1순위 기준)으로 시간 및 대체인력 부족을 꼽음

〈표 III-44〉 디자인활용업체 디자이너 재교육 시 애로사항 (1순위, 단위: %)

구분	제품	시각	디지털 /멀티 미디어	공간	패션 /텍스 타일	서비스 /경험	산업 공예	디자인 인프라	전체
시간/대체인력 부족	31.5	19.8	19.2	22.9	23.7	38.0	18.6	18.4	25.1
예측할 수 있는 업무상황	23.3	21.8	32.8	35.1	33.4	8.1	12.8	18.2	21.6
교육예산 부족	27.7	23.7	22.1	10.5	19.1	27.9	50.9	5.6	17.6
양질의 재교육 프로그램 부족	6.5	11.8	6.3	12.1	2.7	8.5	11.2	21.6	12.8
재교육 정보 부족	2.3	8.6	8.8	8.5	7.6	8.9	5.1	14.2	9.4
재교육 전문기관 부족	2.6	8.1	6.5	3.3	5.7	4.7	0.0	10.1	6.0
재교육 후 이직 등 투자 대비 효과	1.7	5.4	1.0	3.2	3.8	0.1	0.0	9.1	4.2
경영진/관련 부서 인식 부족	3.2	0.7	2.0	3.1	0.3	2.0	1.4	2.7	2.4
없음	1.4	0.0	1.3	1.4	3.6	1.8	0.0	0.0	1.0

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계조사. 데이터 취합 및 재구성

〈표 III-45〉 디자인전문업체 디자이너 재교육 시 애로사항 (1순위, 단위: %)

구분	제품	시각	인테리어	패션, 섬유류 및 기타디자인	전체
시간/대체인력 부족	27.3	43.7	21.3	26.5	34.4
교육예산 부족	35.9	28.2	28.4	30.2	29.8
예측할 수 없는 업무상황	23.7	18.8	22.8	30.1	21.7
양질의 재교육 프로그램 부족	2.3	2.6	13.1	1.3	4.5
재교육 후 이직 등 투자 대비 효과	8.9	2.2	2.0	6.0	3.7
재교육 정보 부족	1.1	1.0	2.8	5.2	1.8
재교육 전문기관 부족	0.6	0.1	5.1	0.7	1.3
경영진/관련 부서 인식 부족	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
없음	0.0	3.6	4.6	0.0	2.8

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계조사. 데이터 취합 및 재구성



# IV

## 디자인·문화콘텐츠산업의 인력공급 현황

1. 디자인·문화콘텐츠산업 직무별 자격 및 교육훈련 현황
2. 디자인·문화콘텐츠산업 자격을 통한 인력양성 현황
3. 디자인·문화콘텐츠산업 교육훈련을 통한 인력양성 현황
4. 소결



# 1. 디자인·문화콘텐츠산업 직무별 자격 및 교육훈련 현황

## 가. 국가기술자격제도 개요

### □ 국내 자격제도 체계

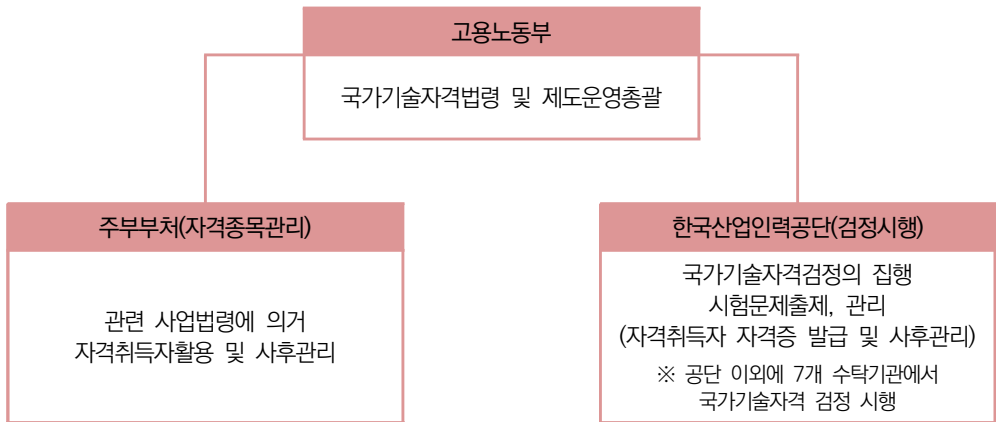
- 관련법령에 따라 국가자격은 기술자격과 전문자격으로 분류되며, 민간자격은 공인자격, 등록 민간자격, 사업내 자격으로 분류됨

〈표 IV-1〉 부분별 자격 체계 세부 내용(2022년 시행기준)

구분		종목수	관련법령	관계부처	자격종류(예)
국가 자격	기술자격	544	국가기술자격법 (고용부)	부·처·청·위원회	기술사·기능장·기사·산업기사·기능사 5개의 등급으로, 서비스 분야는 1·2·3급, 1·2급, 단일등급 등
	전문자격	185(직종)	개별법령	부·처·청·위원회	변호사(변호사법), 의사(의료법), 공인노무사, 세무사 등
민간 자격	공인민간자격	95(직종)	자격기본법 (교육부, 고용부)	부·처·청·위원회 (직능원위탁시행)	데이터분석전문가, 인터넷정보관리사, 정보시스템감리사 등
	등록민간자격	-	자격기본법 (교육부)	부·처·청·위원회 (직능원위탁시행)	SNS마케팅전문가, 빅데이터지도사 등
	사업내자격	235	고용보험법 (고용부)	고용부	커피마스터, 배달서비스 전문가 자격 등

### □ 국가기술자격 제도

- 국가기술자격 제도는 「자격기본법」에 따른 국가자격 중 산업과 관련이 있는 기술·기능 및 서비스 분야의 자격임(「국가기술자격법」제2조)
  - 근로자 또는 근로자가 되려는 자의 직무수행능력의 수준과 분야를 객관적으로 나타내주는 근거로서 기능을 함
  - 특히, 별도의 경력경로개발이 어려운 중소기업의 경우 국가기술자격을 소속 근로자의 경력경로개발에 활용 가능함
- 자격취득 관리체계에 따라, 검정형 국가기술자격과 과정평가형 국가기술자격으로 구분하여 운영함
  - (검정형 국가기술자격) 「국가기술자격법 시행령」 제20조(검정의 합격 결정 기준)에 따라 필기/실기시험의 합격기준을 충족한 자에게 자격이 부여됨



〈그림 IV-1〉 국가기술자격 운영체계

출처: 한국산업인력공단. <https://www.hrdkorea.or.kr>

〈표 IV-2〉 검정방법(국가기술자격법 시행령 제20조)

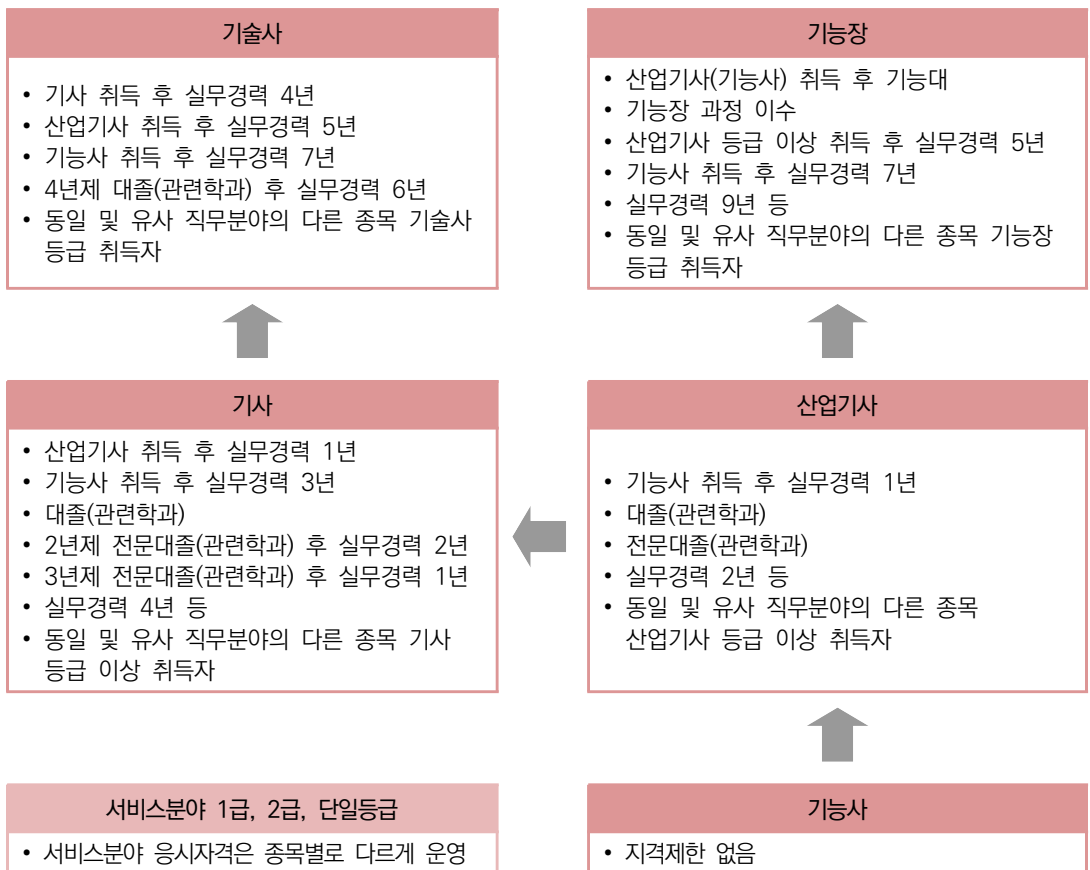
직무분야	등급	필기시험		면접시험 또는 실기시험	
		평가유형	합격기준	평가유형	합격기준
기술·기능 분야	기술사	단답형 또는 주관식 논문형	100점 만점에 60점 이상	구술형 면접시험	100점 만점에 60점 이상
	기능장	객관식 4지 택일형 (60문항)	100점 만점에 60점 이상	작업형 실기시험	100점 만점에 60점 이상
	기사	객관식 4지 택일형 (과목당 20문항)	과목당 40점 이상 전과목 평균 60점 이상	작업형 실기시험	100점 만점에 60점 이상
	산업기사	객관식 4지 택일형 (과목당 20문항)	과목당 40점 이상 전과목 평균 60점 이상	작업형 실기시험	100점 만점에 60점 이상
	기능사	객관식 4지 택일형 (60문항)	100점 만점에 60점 이상	작업형 실기시험	100점 만점에 60점 이상
서비스 분야	전체등급	객관식	-	작업형 실기시험	-

※ 고용노동부령으로 정하는 국가기술자격의 종목은 실기시험만 실시하거나, 작업형 실기시험을 주관식 필기시험 또는 주관식 필기와 실기를 병합한 시험으로 같음할 수 있다.

※ 서비스 분야 합격결정기준은 국가기술자격법 시행규칙 [별표 17] 서비스 분야 국가기술자격 검정의 합격결정기준 참조 (<http://www.law.go.kr>)

〈표 IV-3〉 검정기준

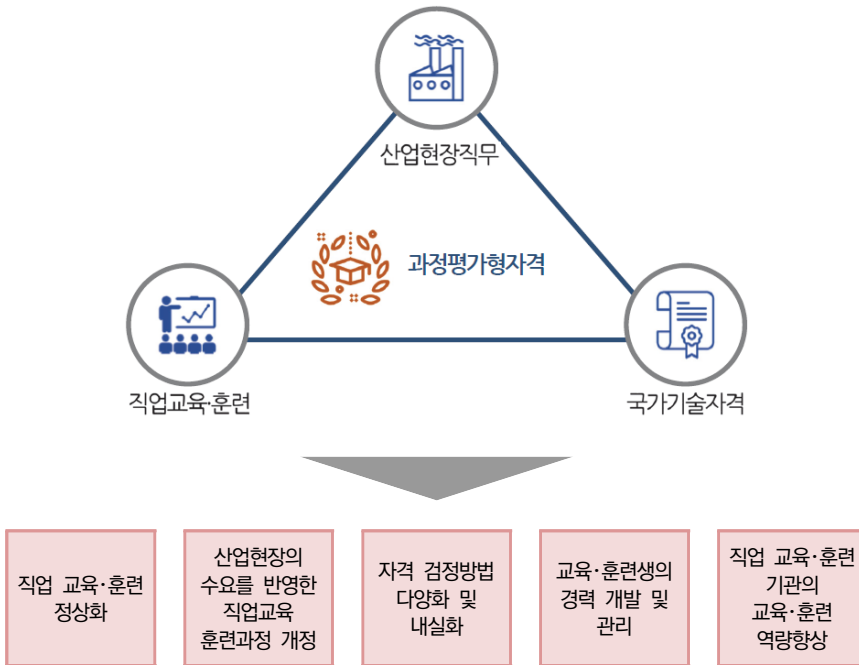
자격등급	검정기준
기술사	응시하고자 하는 종목에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획, 연구, 설계, 분석, 조사, 시험, 시공, 감리, 평가, 진단, 사업관리, 기술관리 등의 기술업무를 수행할 수 있는 능력 보유
기능장	응시하고자 하는 종목에 관한 최상급 숙련기능을 가지고 산업현장에서 작업관리, 소속기능인력의 지도 및 감독, 현장훈련, 경영계층과 생산계층을 유기적으로 연계시켜 주는 현장관리 등의 업무를 수행할 수 있는 능력 보유
기사	응시하고자 하는 종목에 관한 공학적 기술이론 지식을 가지고 설계, 시공, 분석 등의 기술업무를 수행할 수 있는 능력 보유
산업기사	응시하고자 하는 종목에 관한 기술기초이론지식 또는 숙련기능을 바탕으로 복합적인 기능업무를 수행할 수 있는 능력 보유
기능사	응시하고자 하는 종목에 관한 숙련기능을 가지고 제작, 제조, 조작, 운전, 보수, 정비, 채취, 검사, 또는 작업관리 및 이에 관련되는 업무를 수행할 수 있는 능력 보유



〈그림 IV-2〉 응시자격 조건체계

출처: 큐넷. (2023). <https://www.q-net.or.kr>

- 과정평가형 국가기술자격<sup>32)</sup>은 국가직무능력표준(NCS)에 기반하여 일정 요건을 충족하는 교육훈련과정을 충실히 이수한 자에게 내외부 평가를 거쳐 일정 합격기준을 충족하는 사람에게 국가기술자격을 부여하는 제도임



〈그림 IV-3〉 과정평가형 자격제도의 개념

출처: 한국산업인력공단. (2022). 2022년 과정평가형 국가기술자격 길라잡이 운영매뉴얼.

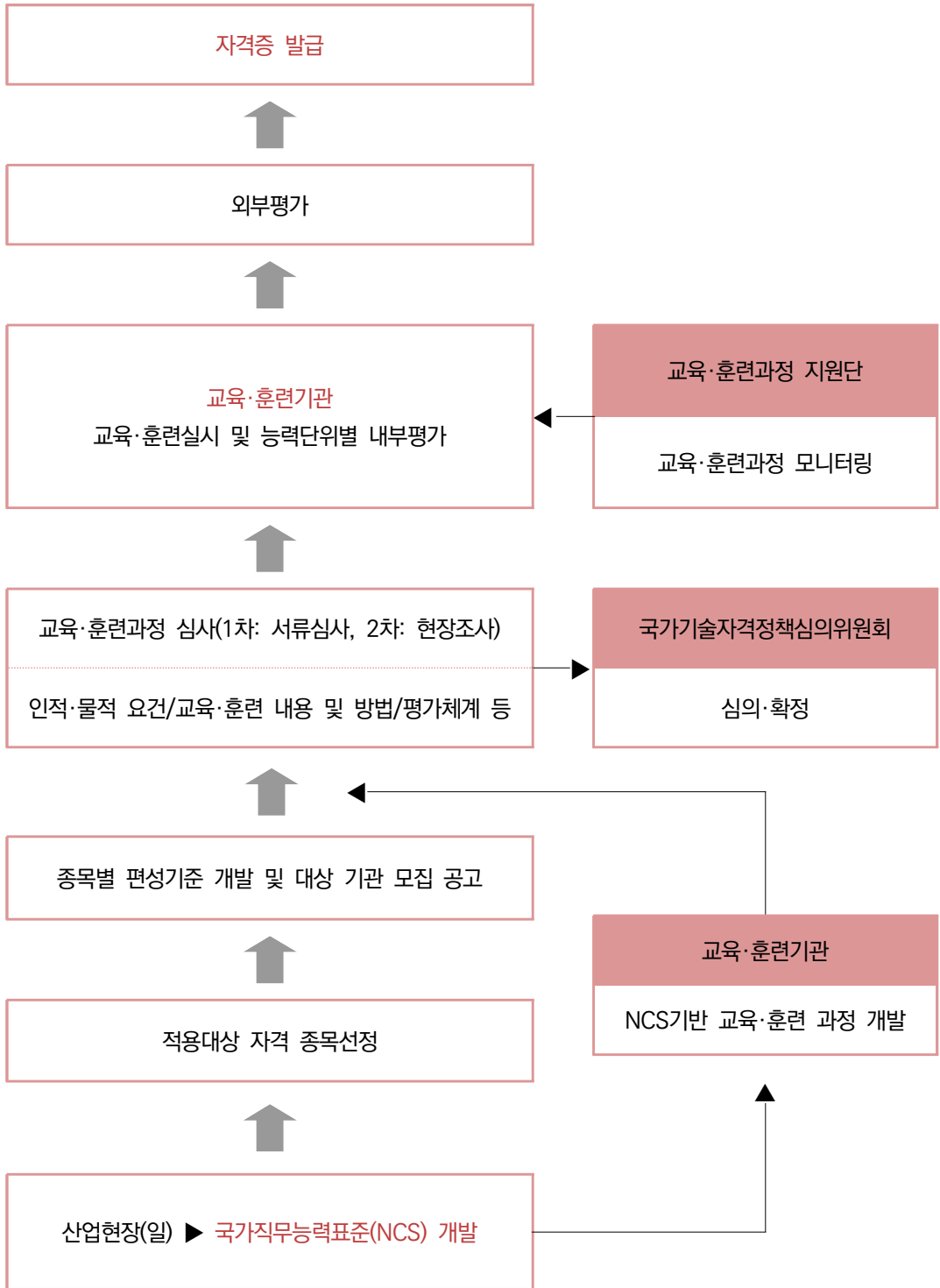
- 출석률 75% 이상이면서 내부평가(교육·훈련기관) 및 외부평가(한국산업인력공단) 결과 평균점수가 80점 이상인 경우 자격 취득

〈표 IV-4〉 합격기준

내부평가	외부평가
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이수기준 충족자                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출석률 75% 이상 + 교육참여</li> </ul> </li> <li>• NCS능력단위별로 평가된 결과를 각각 100점 만점으로 환산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부평가는 전체 교육 훈련시간 종료 후 2회 평가</li> <li>• 1차 평가와 2차 평가를 각각 100점만점으로 환산</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내/외부평가 결과를 1:1 비율로 합산하여 80점 이상 교육훈련생을 합격자로 결정</li> </ul>	

32) 산업현장의 ‘일’을 중심으로 직업교육·훈련과 자격이 유기적으로 연계될 수 있는 방안의 하나로 ‘과정평가형 자격제도’ 도입





〈그림 IV-4〉 과정평가형 자격제도 운영절차  
출처: 큐넷. (2023). <https://www.q-net.or.kr>

〈표 IV-5〉 디자인·문화콘텐츠 분야 과정평가형 자격 지정 대상 훈련기관

종목	훈련기관명	훈련인원
시각디자인산업기사	경북대학교, 그린컴퓨터아트학원, 그린컴퓨터아트학원 강남, 그린컴퓨터아트학원 대전, 그린컴퓨터아트학원 부산, 그린컴퓨터아트학원 안산, 동일여자상업고등학교, 미림여자정보과학고등학교, 서울문화고등학교, 서울특별시 중부·남부기술교육원(중부캠퍼스), 세일직업전문학교, 영진직업전문학교, 오산대학교, 한국폴리텍대학광주캠퍼스, 한국폴리텍대학진주캠퍼스, 한국폴리텍대학춘천캠퍼스 한림디자인고등학교, 지아이티아카데미 신촌, 우리인재개발원, 이찬	763
웹디자인기능사	국제직업능력개발교육원, 그린컴퓨터디자인학원, 그린컴퓨터아카데미, 그린컴퓨터아카데미 대전, 그린컴퓨터아트학원 대전, 나래디자인학원, 더조은컴퓨터아트학원, 동양직업전문학교, 세진직업전문학교, 이젠아카데미컴퓨터학원, 이젠컴퓨터아카데미, 주식회사 지아이티 아카데미 인천, 창원직업전문학교, 한국능력개발원 호남직업전문학교, 한울직업전문학교	521
컴퓨터그래픽스 운용기능사	NEW국제직업전문학교, 경진고등학교, 그린컴퓨터아트학원 천안, 나눔디지털디자인학원, 대진전자통신고등학교, 브랜뉴디자인아카데미학원, 지아이티아카데미 일산	140
제품디자인산업기사	국제컴퓨터아트학원, 그린컴퓨터아카데미, 그린컴퓨터아카데미 대전, 더조은컴퓨터아카데미, 더조은컴퓨터에듀, 부경인재개발교육원, 부산기장직업학교, 부산메인직업학교, 영진직업전문학교, 이찬	390
제품응용모델링기능사	세일직업전문학교	10
컬러리스트산업기사	미림여자정보과학고등학교, 한림디자인고등학교	96
실내건축기사	국제컴퓨터아트학원, 그린컴퓨터아카데미 강남, 그린컴퓨터아카데미 안산, 그린컴퓨터아카데미 대전, 그린컴퓨터아카데미 부산, 부산부경직업전문학교, 서울현대직업전문학교 디지털구로캠퍼스, 수원과학대학교, 영남대학교, 이젠컴퓨터아카데미, 이젠컴퓨터아트서비스학원, 주식회사 지아이티 아카데미 인천, 한양여자대학교, 지아이티아카데미 신촌, (재)한국능력개발원 호남직업전문학교, 삼육대학교	596

종목	훈련기관명	훈련인원
실내건축산업기사	이젠아카데미컴퓨터학원 송파캠퍼스, 그린컴퓨터아카데미 강남, 주식회사 이젠컴퓨터아카데미, 이젠아카데미, 그린컴퓨터아트학원 종로점, 이젠아카데미컴퓨터학원, (재)한국능력개발원 호남직업전문학교, 우리인재개발원, 지아이티아카데미 신촌, SBS아카데미컴퓨터아트학원, 경남공업고등학교, 경북대학교, 경북공업고등학교, 그린컴퓨터아카데미, 그린컴퓨터아카데미 부산, 그린컴퓨터아카데미 안산, 그림컴퓨터아트학원, 그린컴퓨터아트학원 대전, 그린컴퓨터아트학원 종로점, 동의공업고등학교, 라인컴퓨터아트학원, 부산공업고등학교, 서울디자인고등학교, 서울특별시 중부·남부기술교육원(중부캠퍼스), 서울현대직업전문학교 디지털구로캠퍼스, 에스씨에이아카데미대구, 영진직업전문학교, 이젠아카데미평생교육원, 이젠컴퓨터아트서비스학원, 이젠컴퓨터아트학원, 재단법인 이찬 경북직업전문학교, 주식회사 지아이티아카데미 인천, 하이미디어컴퓨터학원, 그린컴퓨터아카데미 노원	1291
실내건축기능사	국제컴퓨터아트학원, 주식회사 이젠컴퓨터아카데미, 주식회사 지아이티아카데미 인천, 지아이티아카데미 신촌, 이젠아카데미, 그린컴퓨터아카데미, 그린컴퓨터아트학원, 그린컴퓨터아트학원 대전, 동양직업전문학교, 부산부경직업전문학교, 이젠아카데미컴퓨터학원, 이젠아카데미평생교육원, 이젠아카데미, 이젠컴퓨터아트학원, 이젠컴퓨터아카데미	664
패션디자인산업기사	부산문화여자고등학교, 서면미리벌직업전문학교, 한국패션실용전문학교	50
전자출판기능사	국제컴퓨터아트학원, 비전직업전문학교	90
가구제작산업기사	바오밥목공전문학원, 한동직업전문학교 주식회사, 유니크마이스터공예학원, 대구가구교육학원,	115
가구제작기능사	대구가구교육학원, 영진직업전문학교, 한동직업전문학교 주식회사, 한국건설직업전문학교	143
귀금속가공산업기사	MJC보석직업전문학교, 서면미리벌직업전문학교, 한국폴리텍대학 서울강서캠퍼스	148
귀금속가공기능사	MJC보석직업전문학교, 디자인교육개발원, 로이교육재단 경문실용전문학교, 한울귀금속공예전문학원	120
3D프린터운용기능사	한국디지털직업전문학교, 에듀윌 국비교육원 성남센터, 주식직업전문학교, 중앙직업전문학교, 춘천기계고등학교	100

## 나. 직무별 국가기술자격 현황

- 서비스·경험디자인 자격<sup>33)</sup>의 검정제도는 2020년 신설되었으며, 게임그래픽 전문가, 게임기획전문가, 게임프로그래밍전문가는 2009년까지 한국산업인력공단에서 시행하였으나, 2010년부터 한국콘텐츠진흥원에서 시행됨
- 경력인정 유사직무범위를 포함한 디자인산업 관련 국가기술자격현황은 30개이며 문화콘텐츠산업 관련 국가기술자격현황은 7개로 나타남

〈표 IV-6〉 국가기술자격법령상 디자인·문화콘텐츠 유사 직무분야

직무분야	중직무분야	유사직무
08. 문화·예술· 디자인·방송	082.디자인	14. 건설 중 141. 건축 19. 섬유·의복 23. 인쇄·목재·가구·공예 중 232. 목재·가구·공예
	083.방송	02. 경영·회계·사무 중 024. 생산관리 20. 전기·전자 21. 정보통신
14. 건설	141. 건축	02. 경영·회계·사무 중 024. 생산관리 08. 문화·예술·디자인·방송 중 082. 디자인
	142. 토목	15. 광업자원
	143. 조경	16. 기계
	144. 도시·교통	17. 재료
	145. 건설배관	18. 화학
	146. 건설기계운전	20. 전기·전자 24. 농림어업 25. 안전관리 26. 환경·에너지
19. 섬유·의복	191. 섬유	02. 경영·회계·사무 중 024. 생산관리 08. 문화·예술·디자인·방송 중 082. 디자인
	192. 의복	18. 화학
20. 전기·전자	201. 전기	02. 경영·회계·사무 중 024. 생산관리 08. 문화·예술·디자인·방송 중 083. 방송
	202. 전자	14. 건설 16. 기계 17. 재료 21. 정보통신 25. 안전관리 26. 환경·에너지
23. 인쇄·목재· 가구·공예	231. 인쇄·사진	08. 문화·예술·디자인·방송 중 082. 디자인
	232. 목재·가구·공예	08. 문화·예술·디자인·방송 중 082. 디자인 14. 건설 중 141. 건축

출처: 국가기술자격법 시행규칙 [별표 11의2] 유사직무분야<sup>34)</sup>

33) 서비스·경험 만족을 위해 사용자 중심의 디자인 사고를 기반으로 통합적인 프로세스를 활용하여 서비스·경험 디자인 콘셉트와 모델을 개발하고 운영하는 직무를 담당함

34) 국가기술자격법 시행령에 따라 국가기술자격 취득 시 경력으로 인정하는 유사직무 분야

〈표 IV-7〉 국가기술자격법령상 디자인·문화콘텐츠 유사 직무분야 전체 종목 세부 현황

산업 분야	직무 분야	종직무 분야	기술·기능 분야					서비스 분야	
			기술사 (2)	기능장 (1)	기사 (6)	산업기사 (11)	기능사 (13)	단일등급 (4)	
디자인 산업 (30개 자격)	경영·회계·사무	생산 관리	포장		포장	포장			
	문화·예술·디자인·방송	디자인	-	-	서비스 경험디자인	-	-	-	
			-	-	시각디자인	시각디자인	-	-	
			-	-	-	-	웹디자인 개발	-	
			제품 디자인	-	제품디자인	제품디자인	-	-	
			-	-	-	-	제품응용 모델링	-	
			-	-	컬러리스트	컬러리스트	-	-	
			-	-	-	-	컴퓨터 그래픽	-	
	건설	건축	-	-	실내건축	실내건축	실내건축	-	
	섬유·의복	섬유	-	-	-	섬유디자인	-	-	
		의복	-	-	-	패션디자인	-	-	
	인쇄·목재·가구·공예	인쇄·사진	인쇄·사진	-	-	-	-	사진	-
			-	-	-	가구제작	가구제작	-	
		목재·가구·공예	-	귀금속가공	-	귀금속가공	귀금속가공	-	-
			-	-	-	-	도자공예	-	
			-	-	-	-	목공예	-	
			-	-	-	보석디자인	-	-	
			-	-	-	-	석공예	-	
	전자·전기	전자	-	-	-	-	3D프린터 운용	-	
	문화 콘텐츠 산업 (7개 자격)	문화·예술·디자인·방송	방송	-	-	-	영사	영사	-
인쇄·목재·가구·공예		인쇄·사진	-	-	-	-	전자출판	-	
정보통신		정보기술	-	-	-	-	-	게임그래픽전문가	
			-	-	-	-	-	게임기획전문가	
			-	-	-	-	-	게임프로그래밍전문가	
			-	-	-	-	-	멀티미디어콘텐츠제작 전문가	

※ 경영·회계·사무 직무의 포장기술사, 포장기사, 포장산업기사의 경우 국가기술자격법 시행규칙상 디자인의 유사직무분야로 분류되지 않으나, 실제 자격의 설명에 포장디자인과의 연관성이 확인되어 조사대상에 포함 함

(포장기술사 기본정보 예시) 기술경쟁력에 의한 신제품 개발과 더불어 제품의 외형적인 포장 및 포장디자인도 기업의 경쟁요소로 그 중요성이 커지고 있다. 이에 포장기술의 지속적인 개발을 통해 해당상품의 특성을 충분히 살림으로써 기업의 경쟁력을 높이고 상품의 품질과 구매력을 높일 수 있도록 하기 위해 전문지식과 실무경험을 갖춘 기술인력 양성이 요구되어 자격 제도 제정.

출처: 국가기술자격법 시행규칙 [별표2], [별표 11의2] 유사직무분야 중 산업 유사도에 따라 편집·재가공

〈표 IV-8〉 디자인·문화콘텐츠 연관분야 국가기술 자격증 관련부처 및 실시기관

관련부처	실시기관	구분
고용노동부	한국산업인력공단	섬유디자인산업기사
		패션디자인산업기사
		사진기능사
		귀금속가공기능장
		귀금속가공산업기사
		귀금속가공기능사
		보석디자인산업기사
국토교통부	한국산업인력공단	가구제작산업기사
		가구제작산업기능사
과학기술정보통신부, 산업통상자원부	한국산업인력공단	3D프린터운용기능사
산업통상자원부	한국산업인력공단	시각디자인기사
		시각디자인산업기사
		웹디자인기능사
		제품디자인기술사
		제품디자인기사
		제품디자인산업기사
		제품응용모델링기능사
		컬러리스트기사
		컬러리스트산업기사
		컴퓨터그래픽스운용기능사
		실내건축기사
		실내건축산업기사
		실내건축기능사
		도자공예기능사
		목공예기능사
		석공예기능사
		포장기술사
		포장기사
		포장산업기사
	한국디자인진흥원	서비스·경험디자인기사
과학기술정보통신부	한국산업인력공단	멀티미디어콘텐츠제작전문가
문화체육관광부	한국산업인력공단	전차출판기능사
	한국콘텐츠진흥원	게임그래픽전문가
		게임기획전문가
		게임프로그래밍전문가
	영화진흥위원회	영상산업기사
		영상기능사

출처: 국가기술자격법 시행규칙 [별표 기] '국가기술자격의 종목별 소관 주무부장관' 재구성

〈표 IV-9〉 디자인·문화콘텐츠 연관분야 국가기술 자격증 관련 수행직무

	구분	수행직무
디자인 분야	포장기술사	포장기술분야에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각하여 포장을 개발하거나 개발된 포장을 진단하며, 물류부문과 연계성을 갖추기 위해 포장 표준화(치수, 강도, 작업) 업무를 수행하며, 신규사업을 조사하는 등의 기술적인 업무 수행
	포장기사	제품내용의 성격과 목적을 이해하여 요구되어지는 기능을 충족시킬 수 있도록 간단하고 합리적인 형태나 구조로 제품의 외관 및 포장을 디자인하고, 디자인이 정확하게 구현되는가를 감독하는 업무 수행, 실무 종사자들에 대한 지도 및 교육을 실시
	포장산업기사	제품내용의 성격과 목적을 이해하여 요구되어지는 기능을 충족시킬 수 있도록, 간단하고 합리적인 형태나 구조로 제품의 외관 및 포장을 디자인하는 실무적인 일을 수행
	서비스·경험디자인기사	서비스·경험 만족을 위해 사용자 중심의 디자인 사고를 기반으로 통합적인 프로세스를 활용하여 서비스·경험 디자인 콘셉트와 모델을 개발하고 운영하는 직무
	시각디자인기사	디자인에 필요한 이론 및 자료를 분석하고 디자인 도구와 컴퓨터시스템을 이용하여 광고 디자인, 편집디자인 등의 업무수행
	시각디자인산업기사	광고, 편집, 포장, 영상 등 시각전달 디자인 전반에 관한 계획, 정보분석, 디자인 실무 등의 직무수행
	웹디자인기능사	시스템 자원 및 소프트웨어를 이용하여 홈페이지를 디자인하는 업무수행
	제품디자인기술사	각종 제품 전반에 관한 디자인 개발 및 개선, 디자인 실무 등의 직무수행
	제품디자인기사	다양한 조사·분석을 통해 각종 제품 전반에 관한 계획, 개발, 디자인 실무 등의 직무수행
	제품디자인산업기사	제품디자인에 관한 계획, 연구, 설계, 분석, 시험, 평가 또는 이에 관한 지도, 감리 등의 기술 업무수행
	제품응용모델링기능사	디자인 의도를 반영한 실제제품과 같은 모델을 각종 기기, 공구류 및 컴퓨터 등을 사용하여 제작하는 직무수행
	컬러리스트기사	색채관련 상품기획, 소비자조사, 색채표준, 색채디자인, 색채관리 등 상품의 부가 가치를 높이는 직무수행
	컬러리스트산업기사	색채관련 조사, 색채표준, 색채디자인, 색채관리 등 색채분야 업무수행
	컴퓨터그래픽스운용기능사	시각디자인과 관련된 광도, 편집 포장디자인 등의 원고지시에 의한 컴퓨터 활용을 수행
	실내건축기사	실내공간을 계획하는 완료된 설계도서에 의거하여 현장의 공정 및 시공을 관리하는 등의 직무 수행
	실내건축산업기사	실내공간의 기능적, 미적 욕구를 충족시키기 위한 기능적이고 합리적인 계획, 시공 등의 업무를 수행
실내건축기능사	실내공간의 기능에 맞게 면적을 배분하여 공간을 계획 및 구성하는 직무를 수행	
섬유디자인산업기사	각종 섬유재료의 특성을 파악하고 디자인의 요소와 프로세스 및 색채 등을 이해하여 섬유디자인에 관한 직무 수행	
패션디자인산업기사	패션상품 디자인 기획을 통해 컬러, 소재, 스타일 등의 디자인 요소를 분석하고 패션디자인 및 시제품을 개발, 평가하여 가능성과 심미성 있는 패션 제품을 창작하는 직무	

구분	수행직무
사진기능사	사진업종에서 예술사진은 사진작가들의 영역이고, 영업사진은 상업사진, 보도사진, 축소사진 등으로 자신의 종사하는 업종의 목적에 맞게 인물이나 사물을 활용하고 현상, 인화, 수정 작업을 하며 사진을 환상 시키는 업무 수행
가구제작산업기사	창의성을 바탕으로 가구를 설계하고 다양한 재료를 사용하여 실용적이고 심미성 있는 가구를 제작하는 직무
가구제작기능사	목재나 금속, 플라스틱재의 자재와 부속품을 가공하고 조립하여 제작도면과 시방서에 따라 재료 절단, 연마, 도장, 조립 등을 거친 후 사용하기 편리하고 아름다운 각종 가구를 제작
귀금속가공기능장	귀금속가공에 관한 이론적 지식과 최상급 숙련기능을 바탕으로 실제 귀금속을 가공하거나 산업현장에서 작업관리, 기공사의 지도 및 감독, 현장훈련, 경영총과 생산 계층을 유기적으로 결합시켜주는 현장의 중간관리자 역할 수행
귀금속가공산업기사	세공할 모양, 형태에 따라 귀금속과 보석광물, 합성석 및 모조석을 소재로 공구를 사용하여 반지 등의 장신구 및 예술품을 제작하고 수리하는 업무수행
귀금속가공기능사	귀금속 및 보석의 종류와 특성 등 관련지식을 바탕으로 제작도면 또는 요청에 따라 각종 공구와 장비를 이용하여 귀금속 장신구를 가공 및 제작, 수리 업무 담당
보석디자인산업기사	시장의 수요를 바탕으로 상품성 있는 주얼리 디자인을 개발하는 직무
도자공예기능사	도자공예의 제작과정과 여러 가지 장식기법의 활용, 도구 및 기계조작법과 가마사용방법을 습득하여 심미성 있는 도자공예품을 제작
목공예기능사	목공예 숙련기능을 가지고 각종 수공구와 목공 기계를 사용하여 나무를 깎고, 다듬어 미관상 아름답고 일상생활에 유용한 목공예품을 제작하는 기능적 업무 수행
석공예기능사	건축물, 기념비 또는 조각, 실내 장식품 등의 장식적인 목적을 위해 암석을 디자인 및 절단하여 조각하는 업무 수행
3D프린터운용기능사	3D프린터를 기반으로 아이디어를 실현하기 위해 시장조사를 시작으로 디자인 및 3D모델링, 후가공, 장비 관리 및 작업자 안전사항 등의 직무수행
영상산업기사	필름, 영상장비의 점검 및 수선 등을 비롯하여 영화제작에 필름과 음향을 편집하기 위한 영사기 조작 등의 업무 수행
영상기능사	관련장비를 점검 및 조작하여 영화를 상영하며, 필름 및 영상장비의 점검 및 수선 등의 업무 수행
전자출판기능사	주어진 원고를 컴퓨터 및 주변기기를 이용하여 입력, 편집·수정등의 작업공정을 거쳐 출판물을 제작하는 직무수행
게임프로그래밍전문가	디지털콘텐츠형태(에듀테인먼트), 인터넷만화(웹툰), 플래시 애니메이션 모바일 캐주얼 게임, e-스포츠, 전자책(e-Book), 디지털싱글)로 통합되어 하나의 네트워크를 통해 여러 종류의 플랫폼으로 콘텐츠 제공
게임그래픽전문가	게임화면의 그래픽에 관한 드로잉, 원화작업 및 컴퓨터그래픽, 동영상제작 등의 직무수행
게임기획전문가	게임배경의 설정, 게임이벤트 연출, 게임시스템 설계 등 게임기획 실무를 담당하며 게임 제작 준비단계를 수행하기 위한 게임설계 업무수행
게임프로그래밍전문가	게임제작의 전반적인 개념이해를 토대로 게임동작을 구현하는 프로그래밍을 작성하는 직무수행

출처: 한국산업인력공단. 국가자격 종목별 상세정보. <http://www.q-net.or.kr>



### 다. 직무별 교육훈련 현황

□ 고용노동부, 「직업능력개발훈련」 개요

- 국민에게 평생에 걸쳐 직업에 필요한 직무수행능력(지능정보화 및 포괄적 직업·직무기초 능력을 포함)을 습득·향상시키기 위하여 실시하는 훈련임

〈표 IV-10〉 디자인·문화콘텐츠 연관분야 직업능력개발훈련 개요

구분	사업명	수행주체	지원내용
개인	국민내일배움카드	훈련비 지원대상	훈련비 및 훈련장려금
	국가기간 전략산업직종훈련	훈련비 지원대상	
	첨단산업 디지털 핵심 실무인재 양성훈련 (K-Digital Training)	국민내일배움카드 발급자	
	K-디지털 기초역량훈련	국민내일배움카드 발급자	
	일반고 특화 직업능력개발훈련	일반계고 재학 고3	훈련비
	중장년 새출발 카운슬링	45세 이상 재직자 및 특수형태근로종사자	
	플랫폼 종사자 특화훈련	플랫폼 종사자 또는 희망자	
	산업구조변화대응 등 특화훈련	청년, 실업자, 재직자, 자영업자 등 국민내일배움카드 발급자	
기업	국가인적자원개발 컨소시엄	공동훈련센터	시설·장비비, 프로그램 개발비, 운영비, 훈련비 및 훈련수당
	K-Digital Platform	기업, 사업주단체, 준정부기관 및 기타 공공기관 등	인프라 운영비, 훈련비
	산업전환 공동훈련센터	기업, 대학, 지자체 출연기관 등	인프라 운영비, 훈련비
	사업주 직업능력개발 지원	고용보험가입 사업주	훈련비, 유급휴가훈련비, 훈련수당, 숙식비
	중소기업 훈련 지원	중소기업 근로자	학습조직화지원, 기업기술전수 및 컨설팅 지원
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가직무능력표준 (National Competency Standards)</li> <li>• 과정평가형 국가기술자격</li> <li>• 직업능력개발훈련 심사평가</li> <li>• 직업훈련 생계비 대부</li> <li>• 숙련기술 징려</li> <li>• 직무능력은행제(NCS Bank)</li> </ul>		

## 라. 직업훈련 인력양성 현황

### □ 디자인·문화콘텐츠 재직자 대상 교육 현황

- 2022년 직업능력개발사업(고용노동부)의 문화·예술·디자인·방송직 훈련 참여 전체 인원은 재직자훈련(국민내일배움카드)과 실업자훈련(국민내일배움카드+국가기간전략산업직종훈련)을 합하여 62,765명임<sup>35)</sup>
- 2022년 디자인산업통계조사에 의하면 디자인활용기업에서 디자이너를 재교육하는 방법으로는 사내 자체교육(내부강사)이 8.5%로 가장 높고, 정부/공공기관 지원 무료교육 활용(온라인)(5.4%), 학회, 세미나 또는 전시회 참관(2.9%) 등의 순으로 나타남
  - 재교육 시행하지 않는다는 응답은 82.3%로 매우 높게 나타남

〈표 IV-11〉 디자인활용업체 디자이너 재교육 방법 (중복응답, 디자이너 고용업체 기준, 단위: %)

구분	사내 자체교육 (내부 강사)	정부/ 공공기관 지원 무료교육 활용 (온라인)	학회, 세미나 또는 전시회 참관	외부 위탁교육 (유료)	정부/ 공공기관 지원 무료교육 활용 (오프라인)	사내특강 (외부 강사)	해외연수 (학위 과정 제외)	학위과정 (국내외)	재교육 실시하지 않음	
전체	8.5	5.4	2.9	2.2	1.9	1.1	0.0	0.0	82.3	
업종별	제품디자인	14.4	6.9	6.9	1.3	0.7	3.7	0.0	0.0	72.4
	시각디자인	14.3	5.7	7.1	5.2	1.7	5.5	0.0	0.0	71.5
	디지털/ 멀티미디어디자인	17.6	8.4	5.6	4.5	1.8	1.4	0.0	0.0	69.4
	공간디자인	10.9	6.1	3.4	0.9	1.8	0.7	0.0	0.0	78.9
	패션/ 텍스타일디자인	7.9	7.4	1.3	2.0	1.1	1.0	0.0	0.0	82.2
	서비스/ 경험디자인	8.7	4.4	0.1	1.1	0.7	0.2	0.0	0.0	85.4
	산업공예디자인	6.3	5.3	10.5	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0	78.4
	디자인인프라	1.7	4.0	0.8	3.3	3.3	0.0	0.0	0.0	91.6
규모별	대기업	35.2	9.5	9.2	24.1	10.9	14.1	0.0	0.0	45.6
	중견기업	56.8	5.5	8.2	20.8	0.0	5.0	0.2	0.0	29.9
	중기업	15.3	5.8	3.8	4.4	1.3	3.5	0.0	0.0	73.7
	소기업	5.4	5.2	2.5	1.1	2.0	0.3	0.0	0.0	86.0

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계.

35) 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황

- 디자인전문기업에서 디자이너를 재교육하는 방법으로는 학회, 세미나 또는 전시회 참관이 13.2%로 가장 높고, 사내 자체교육(내부강사)(11.6%), 정부/공공기관 지원 무료교육 활용(온라인)(5.7%), 사내 특강(외부강사)(3.4%), 등의 순으로 나타남
- 재교육 시행하지 않는다는 응답은 74.4%로 절반 이상 나타남

〈표 IV-12〉 디자인전문업체 디자이너 재교육 방법 (중복응답, 단위: %)

구분		학회, 세미나 또는 전시회 참관	사내 자체교육 (내부 강사)	정부/ 공공기관 지원 무료교육 활용 (온라인)	사내특강 (외부 강사)	정부/ 공공기관 지원 무료교육 활용 (오프라인)	외부 위탁교육 (유료)	해외연수 (학위 과정 제외)	국내외학 위과정	재교육 실시하지 않음
전체		13.2	11.6	5.7	3.4	3.1	2.2	1.2	0.5	74.4
업종별	제품디자인	22.8	10.3	12.8	2.0	3.8	5.4	0.4	1.2	59.2
	시각디자인	11.3	13.6	4.6	4.8	2.9	1.1	1.7	0.3	77.9
	인테리어디자인	10.3	9.1	4.9	2.1	4.1	1.6	0.8	0.3	75.7
	패션, 섬유류 및 기타디자인	12.6	8.9	1.4	1.5	1.0	3.4	0.7	0.3	78.9
기업 규모별	1인	11.4	6.3	2.9	2.4	1.9	1.2	1.2	0.0	83.1
	2~4인	15.4	22.0	9.0	3.8	4.7	3.9	0.8	1.3	58.8
	5~9인	20.7	28.0	22.2	8.6	9.9	6.2	2.0	1.7	41.9
	10~14인	27.6	36.4	26.2	17.2	15.2	6.8	0.0	4.9	31.9
	15인 이상	28.4	44.7	11.6	17.9	3.8	8.1	2.7	2.5	29.1

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계.

- 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사에서 콘텐츠 분야 사업체를 대상으로 조사한 결과, 재직자 교육을 시행한 사업체는 전체 사업체 중 32.9%인 409개인 것으로 나타남
- 재직자(신입 제외) 교육훈련을 시행한 사업체의 연간 교육훈련 시간은 평균 17.9시간이며 신입을 포함한 재직자 교육훈련 시간은 평균 25.3시간으로 나타남
- 분야별로 살펴보면 영화(43.3%), 음악(40.0%), 방송(38.3%) 등의 순으로 높게 나타났고 종사자 규모가 큰 사업체일수록 교육훈련 실시 비중이 높음

〈표 IV-13〉 재직자 교육훈련 여부(사업체) (단위: %)

구분		교육 실시	교육 미실시
전체		32.9	67.0
분야	출판	23.2	76.8
	만화/웹툰	32.2	67.9
	음악	40.0	60.0
	영화	43.3	56.7
	게임	35.7	64.3
	애니메이션	29.7	70.3
	방송	38.3	61.7
	캐릭터	22.7	77.4
종사자 규모	10인 미만	21.8	78.2
	10~49인	36.7	63.3
	50인 이상	46.4	53.6

출처: 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사.

### □ 디자인·문화콘텐츠 구직자 대상 교육 현황

- 구직자 대상 디자인·문화콘텐츠산업의 국가기간·전략산업직종훈련, 전문기술양성훈련, 국민내일배움카드제 활용 훈련을 시행 현황은 아래와 같음
  - 2022년 국민내일배움카드제와 국가기간·전략산업직종훈련을 연령별로 살펴보면, 20~30대 인원이 가장 많음
  - 디자인 전문기술양성훈련은 총 98명으로 훈련대상자 수가 매우 적음

〈표 IV-14〉 훈련종류별 훈련시행 현황 (단위: 명)

분류	훈련종류	인원	연령별					
			19세 이하	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
문화·예술·디자인·방송	국민내일배움카드	29,616	483	16,808	6,859	3,241	1,684	541
	국가기간·전략산업직종훈련	11,622	1,107	8,412	1,646	311	108	38
디자인	전문기술양성훈련	98	0	69	13	13	2	1

\* 전문기술양성훈련의 실시 인원은 한국폴리텍대학 '23년 7월 기준  
출처: 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.

## □ 디자인·문화콘텐츠 직업훈련기관 현황

- 직업훈련포털(HRD-Net)의 ‘문화·예술·디자인·방송’ NCS 분야의 2020년, 2021년, 2022년의 연도별 국민내일배움카드 훈련과정 운영 현황은 다음과 같음
  - 02. 디자인, 03. 문화콘텐츠 직종의 국민내일배움카드 훈련과정 중 온라인 과정 수가 큰 폭으로 증가한 것으로 나타남

〈표 IV-15〉 국민내일배움카드 훈련과정 정보 - 문화·예술·디자인·방송 (단위: 개, %)

구분		국민내일배움카드			
		2020년	2021년	2022년	전년대비 증감률
02. 디자인	집체과정	1211	1635	1446	-11.5
	스마트과정	40	185	166	-10.3
	온라인과정	46	89	152	70.8
	혼합과정	2	1	-	-
전체		1259	1725	1598	-7.4
03. 문화 콘텐츠	집체과정	693	909	806	-11.3
	스마트과정	37	158	111	-29.7
	온라인과정	35	94	138	46.8
	혼합과정	1	-	-	-
전체		729	1003	944	-5.9

출처: HRD-Net. (2023). 훈련과정. <https://www.hrd.go.kr>

- 직업훈련포털(HRD-Net)에서 기업훈련 과정의 경우 ‘사업주 훈련지원’, ‘일학습병행과정’, ‘국가인적자원개발컨소시엄’으로 나누어짐
  - 2022년 기준 전체 기업훈련 과정에서 03. 문화콘텐츠 직종의 훈련과정은 전년대비 증가하였으나, 02. 디자인 직종은 감소한 것으로 나타남

〈표 IV-16〉 사업주 훈련지원 과정 정보 - 문화·예술·디자인·방송 (단위: 개, %)

구분		사업주 훈련지원		
		2020년	2021년	2022년
02. 디자인	집체과정	8	13	12
	스마트과정	-	-	-
	온라인과정	70	94	88
	혼합과정	-	-	-
전체		78	107	100
03. 문화콘텐츠	집체과정	-	5	8
	스마트과정	-	-	-
	온라인과정	15	50	81
	혼합과정	-	-	-
전체		15	55	89

출처: HRD-Net. (2023). 훈련과정. <https://www.hrd.go.kr>

〈표 IV-17〉 일학습병행과정 정보 - 문화·예술·디자인·방송 (단위: 개, %)

구분		일학습병행과정		
		2020년	2021년	2022년
02. 디자인	기업형	-	1	-
	산업형	59	74	57
전체		59	75	57
03. 문화콘텐츠	기업형	5	1	-
	산업형	10	19	32
전체		15	20	32

출처: HRD-Net. (2023). 훈련과정. <https://www.hrd.go.kr>

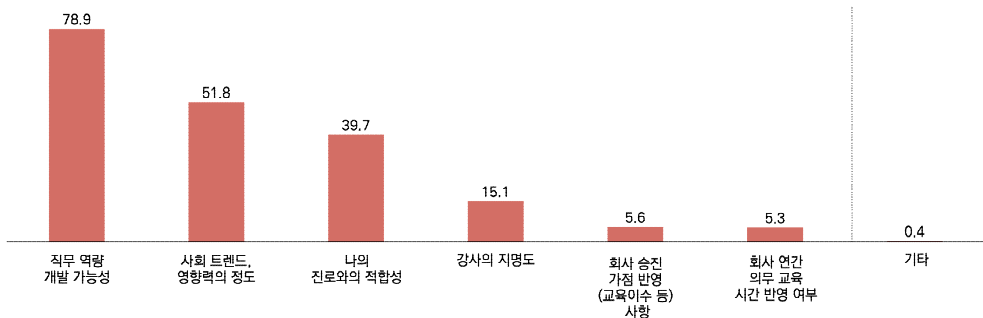
〈표 IV-18〉 국가인적자원개발컨소시엄 정보 - 문화·예술·디자인·방송 (단위: 개, %)

구분		국가인적자원개발컨소시엄		
		2020년	2021년	2022년
02. 디자인	집체과정	99	82	77
03. 문화콘텐츠	집체과정	171	166	170

출처: HRD-Net. (2023). 훈련과정. <https://www.hrd.go.kr>

□ 디자인·문화콘텐츠 산업계 주도 청년맞춤형 훈련 현황

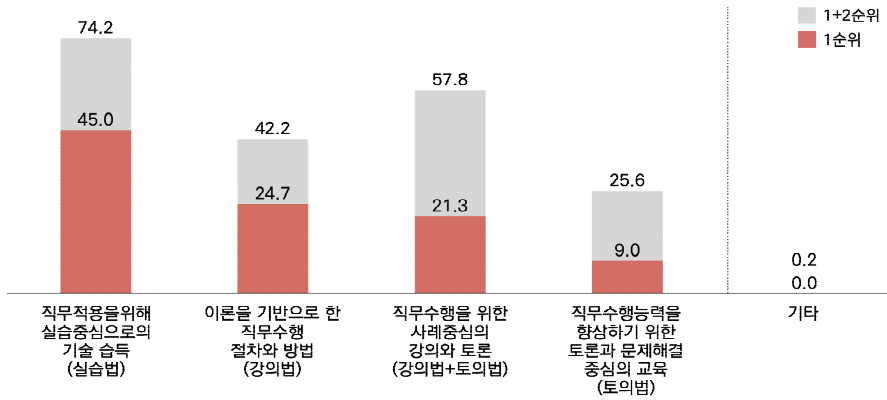
- 디자인분야 수요자 맞춤형 훈련 수요조사를 실시한 결과는 다음과 같음
  - 해당 조사는 디자인 분야 교육 훈련 수요를 파악하여 교육과정 운영 계획을 수립하기 위한 목적으로 협약(예비) 기업 담당자 531명을 대상으로 2023년에 진행되었음
  - 응답자의 소속기관 유형은 중소기업(79.8%)의 응답 비율이 가장 높고, 소기업/소상공인(7.7%), 소셜벤처/임팩트기업(5.8%), 기타(2.3%), 대기업(2.1%), 대학교(산학협력단)(1.3%), 공공기관(0.9%) 순이며, 업종은 디자인(71.6%), 생산/품질관리, 제조(27.1%), 홍보, 마케팅(26.4%), 서비스업(25.0%) 등의 순임
  - 응답자의 현재 직급은 대표이사(52.27%), 중간관리자(26.4%), 실무자(12.8%) 순으로 업무 경력은 6~10년(23.2%), 11~15년(21.5%), 3~5년(19.8%) 등의 순임
  - 교육과정 참여 시 고려하는 사항은 직무 역량 개발 가능성(78.9%), 사회 트렌드, 영향력의 정도(51.8%), 나의 진로와의 적합성(39.7%) 등의 순으로 나타남



〈그림 IV-5〉 교육과정 참여 시 고려사항 (Base: 전체, N=531, Unit: %, multiple)

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2023년 산업계 주도 청년 맞춤형 협약기업 교육훈련 수요조사

- 교육과정 참여 시 선호하는 교육 방법으로 직무적용을 위해 실습중심으로의 기술 습득(실습법)(45.0%)이 가장 높고, 이론을 기반으로 한 직무수행 절차와 방법 강의법(24.7%), 직무수행을 위한 사례중심의 강의와 토론(강의법+토의법)(21.3%), 직무수행능력을 향상하기 위한 토론과 문제해결 중심의 교육(토의법)(9.0%) 순으로 나타남

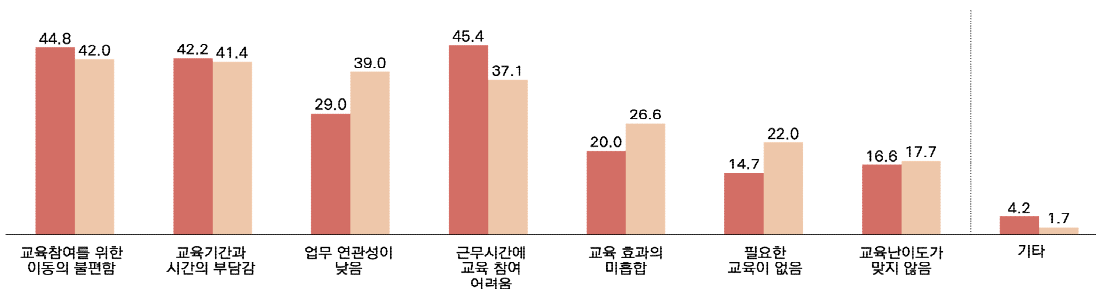


〈그림 IV-6〉 교육과정 참여 시 선호(희망)하는 교육 방법

(Base: 전체, N=531, Unit: %, multiple)

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2023년 산업계 주도 청년 맞춤형 협약기업 교육훈련 수요조사

- 교육 프로그램 참여 시 문제점(장애요인 혹은 애로사항)으로는 교육 참여를 위한 이동의 불편함(42.0%), 교육 기간과 시간의 부담감(41.4%), 업무 연관성이 낮음(39.0%) 등의 순임



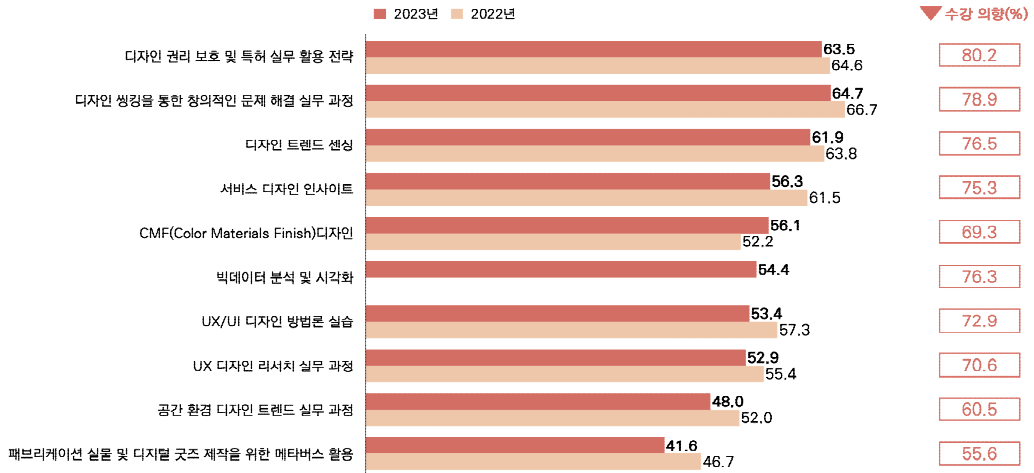
〈그림 IV-7〉 교육과정 참여 시 문제점(장애요인 혹은 애로사항) (좌 2023년, 우 2022년 조사결과)

(Base: 전체, N=2022년 524, 2023년 531, Unit: %, multiple)

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2023년 산업계 주도 청년 맞춤형 협약기업 교육훈련 수요조사

- 디자인 교육 훈련 조사 과정별 업무 연관성과 수강 의향을 종합적으로 고려한 결과, 종합 순위 1위는 디자인 권리 보호 및 특허 실무 활용 전략(업무 연관성63.5점, 수강의향80.2%), 다음으로 디자인 씽킹을 통한 창의적인 문제 해결 실무 과정(업무 연관성64.7점, 수강의향78.9%), 디자인 트렌드 센싱(업무 연관성61.9점 수강 의향76.5%) 등의 순임
- 2023년 기준 CMF(Color Maternials Finsh)디자인(56.1%) 과정만 업무 연관성이 상승한 것으로 나타남



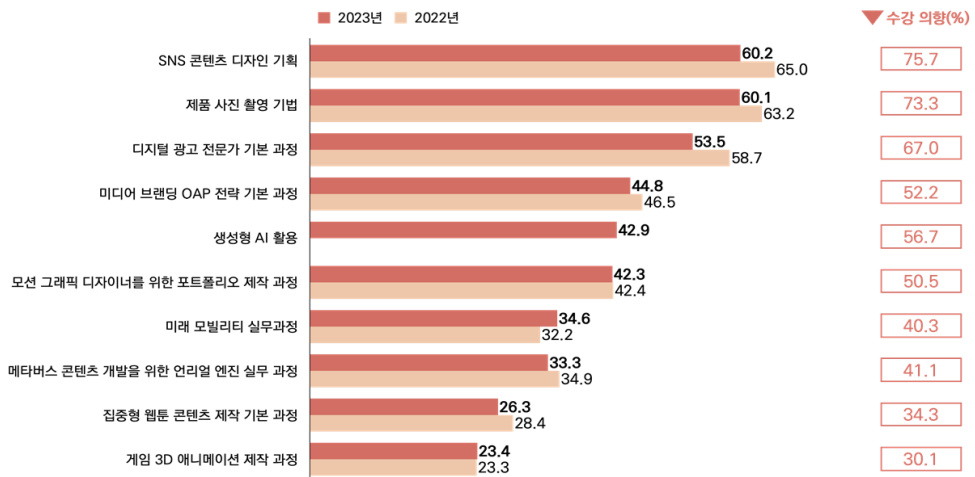


〈그림 IV-8〉 디자인 교육 훈련 과정별 수요 종합 순위

(Base: 전체, N=2022년 524, 2023년 531, Unit: %, multiple)

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2023년 산업계 주도 청년 맞춤형 협약기업 교육훈련 수요조사

- 문화콘텐츠 연계 교육 훈련 조사 과정별 업무 연관성과 수강 의향을 종합적으로 고려한 결과, 종합 순위 1위는 SNS 콘텐츠 디자인 기획(업무 연관성 60.2점 수강 의향 75.7%), 다음으로 제품 사진 촬영 기법(업무 연관성 60.1점 수강 의향 73.3%), 디지털 광고 전문가 기본 과정(업무 연관성 60.1점 수강 의향 73.3%), 디지털 광고 전문가 기본 과정(업무 연관성 53.5 점, 수강 의향 67.0%) 등의 순으로 나타남



〈그림 IV-9〉 문화·콘텐츠 교육 훈련 과정별 수요 종합 순위

(Base: 전체, N=2022년 524, 2023년 531, Unit: %, multiple)

출처: 한국디자인진흥원. (2023). 2023년 산업계 주도 청년 맞춤형 협약기업 교육훈련 수요조사

## 2. 디자인·문화콘텐츠산업 자격을 통한 인력양성 현황

### 가. 자격별 배출인원 분석

#### □ 국가기술자격과 일학습병행자격 비교

〈표 IV-19〉 자격 간 상호 비교 및 차이점

구분	국가기술자격		일학습병행
	검정형	과정평가형	
근거	•국가기술자격법	•국가기술자격법	•산업현장 일학습병행지원에 관한 법률(일학습병행법)
대상	•등급별 응시자격에 해당하는 일반국민	•과정평가형자격과정 참여교육 훈련생	•일학습병행제 참여 학습근로자
종목	•국가기술자격 546종목	•국가기술자격 178종목	•NCS기반자격 615종목
적용기준	•출제기준	•과정평가형자격 편성기준	•일학습프로그램 인정기준
응시자격	•법령에서 정한 학력 또는 경력 요건을 충족한 자	•참여자격: 제한없음 •외부평가: 훈련과정 이수자	•참여자격: 제한없음 •외부평가: 훈련과정 이수자
시험면제	•검정의 전부 또는 일부 면제 가능	•면제없음	•면제없음
원서접수	•해당종목의 필기·실기시험 원서접수기간	•교육과정 시작일로부터 15일 이내	•외부평가 시행전
평가방법	•필기시험: 4지택일 •실기시험: 필답, 작업형	•내부평가: 60점 이상 •외부평가: 1차·2차	•내부평가: PASS •외부평가: 1차·2차(면접포함)
평가방법	•종목별 출제기준내	•내부평가: 필수 및 선택능력단위 •외부평가: 필수능력단위	•내부평가: 필수 및 선택능력단위 •외부평가: 필수능력단위
과정운영확인	•불필요	•모니터링(분기1회)	•모니터링
합격기준	•필기: 60점 이상 •실기: 60점 이상	•내부평가와 외부평가를 1:1합산, 평균 80점 이상	•외부평가: 60점 이상 재응시
재응시	•필기합격 후 2년	•2년 이내 재응시 가능	•2년 이내 재응시 가능
자격증	•국가기술자격증: 자격종목, 합격일 등	•국가기술자격증(과정평가형) : 교육·훈련기관명, 교육기간, 이수시간, 능력단위 등 기재	•일학습병행자격: 학습기업명, 공동훈련센터명, 일학습병행 과정기간, 교육·훈련내용 (능력단위, 수준) 등 기재

출처: 한국산업인력공단. (2022). 2022년 과정평가형 국가기술자격 길라잡이 운영매뉴얼.

□ 검정형

- 2022년 기준, 디자인 관련 국가기술자격 통계를 살펴보면 총 필기 응시자 수가 가장 많은 종목은 컴퓨터그래픽스운용기능사(11,548명), 웹디자인기능사(6,998명), 3D프린터운용기능사(4,178명) 순으로 나타남
- 컬러리스트기사, 컬러리스트산업기사의 경우 매년 꾸준히 응시하고 있으며, 색채관련 상품기획, 소비자조사, 색채표준, 색채디자인, 색채관리 등의 업무를 수행하여 상품의 부가가치를 높이는 직무에 대한 필요성이 있는 것으로 보여짐
- 그에 비해 많은 지식, 기술, 경험을 요구하는 제품디자인을 비롯하여 관련된 목재, 가구, 공예 종목의 경우 적은 인원의 합격자를 배출함에 따라 자격의 필요성에 대한 검토가 필요함

〈표 IV-20〉 디자인·문화콘텐츠 분야 검정형 국가기술자격 2022년 현황 (단위: 명, %)

구분	필기			실기			
	응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)	
디자인 분야	포장기술사	29	16	55.2	16	6	37.5
	포장기사	75	47	62.7	46	5	10.9
	포장산업기사	0	0	0	3	1	33.3
	시각디자인기사	293	205	70.0	202	131	64.9
	시각디자인산업기사	703	465	66.1	540	311	57.6
	웹디자인기능사	6,998	5,422	77.5	4,052	2,388	58.9
	컴퓨터그래픽스운용기능사	11,548	7,471	64.7	9,152	7,116	77.8
	제품디자인기술사	16	11	68.8	19	8	42.1
	제품디자인기사	0	0	0	5	3	60.0
	제품디자인산업기사	42	27	64.3	20	15	75.0
	제품응용모델링기능사	22	20	90.9	20	17	85.0
	컬러리스트기사	1,892	944	49.9	1,239	604	48.7
	컬러리스트산업기사	1,826	977	53.5	1,213	570	47.0

구분		필기			실기		
		응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
서비스·경험디자인기사	서비스·경험디자인기사	513	110	21.4	288	170	59.0
	실내건축기사	3,538	1,715	48.5	1,969	1,142	58.0
	실내건축산업기사	2,004	617	30.8	651	393	60.4
	실내건축기능사	4,197	2,765	65.9	1,927	1,324	68.7
	섬유디자인산업기사	0	0	0	2	2	100
	패션디자인산업기사	125	66	52.8	67	40	59.7
	사진기능사	1,515	950	62.7	1,428	833	58.3
	가구제작산업기사	95	74	77.9	71	22	31.0
	가구제작기능사	1,191	894	75.1	950	433	45.6
	귀금속가공기능장	9	1	11.1	8	3	37.5
	귀금속가공산업기사	46	30	65.2	29	19	65.5
	귀금속가공기능사	222	142	64.0	308	257	83.4
	보석디자인산업기사	26	15	57.7	16	10	62.5
	도자공예기능사	441	270	61.2	397	344	86.6
	목공예기능사	324	192	59.3	180	85	47.2
	석공예기능사	0	0	0	2	1	50.0
	3D프린터운용기능사	4,718	3,162	67.0	3,613	2,654	73.5
	문화 콘텐츠 분야	영상산업기사	5	0	0	0	0
영상기능사		108	72	66.7	87	54	62.1
전자출판기능사		774	642	82.9	1,116	955	85.6
멀티미디어콘텐츠제작전문가		1,854	760	41.0	767	564	73.5
게임그래픽전문가		246	148	60.2	168	98	58.3
게임기획전문가		137	104	75.9	124	74	59.7
게임프로그래밍전문가		41	25	61.0	23	20	87.0

출처: 한국산업인력공단. 2023 국가기술자격통계연보

- 2022년도 성별 국가기술자격 취득현황을 보면, 30종목 중 13종목이 남성, 17종목이 여성의 비율이 상대적으로 높게 나타남

〈표 N-21〉 디자인·문화콘텐츠 분야 검정형 국가기술자격 성별 취득 현황 (단위: 명, %)

구분	남성		여성		
	취득자 수	비율	취득자 수	비율	
디자인 분야	포장기술사	5	83.3	1	16.7
	포장기사	4	80.0	1	20.0
	포장산업기사	1	100	0	0
	서비스·경험디자인기사	-	-	-	-
	시각디자인기사	13	9.1	131	90.9
	시각디자인산업기사	68	21.9	243	78.1
	웹디자인기능사	722	30.5	1641	69.5
	컴퓨터그래픽스운용기능사	1918	26.7	5256	73.3
	제품디자인기술사	7	87.5	1	12.5
	제품디자인기사	1	33.3	2	66.7
	제품디자인산업기사	8	53.3	7	46.7
	제품응용모델링기능사	35	68.6	16	31.4
	컬러리스트기사	39	6.5	565	93.5
	컬러리스트산업기사	61	10.7	509	89.3
	실내건축기사	326	28.5	816	71.5
	실내건축산업기사	184	46.8	209	53.2
	실내건축기능사	719	54.2	607	45.8
	섬유디자인산업기사	0	0	2	100
	패션디자인산업기사	4	9.3	39	90.7
	사진기능사	462	52.5	418	47.5
	가구제작산업기사	22	95.6	1	4.4
	가구제작기능사	335	74.3	116	25.7
	귀금속가공기능장	3	100	0	0
	귀금속가공산업기사	7	36.8	12	63.2
	귀금속가공기능사	95	36.4	166	63.6
	보석디자인산업기사	2	20.0	8	80.0
	도자공예기능사	72	20.3	283	79.7
	목공예기능사	78	78.0	22	22.0
	석공예기능사	7	100	0	0
	3D프린터운용기능사	2055	77.1	611	22.9
문화 콘텐츠 분야	영상산업기사	-	-	-	-
	영상기능사	-	-	-	-
	전자출판기능사	299	31.1	662	68.9
	멀티미디어콘텐츠제작전문가	253	44.8	311	55.2
	게임그래픽전문가	-	-	-	-
	게임기획전문가	-	-	-	-
	게임프로그래밍전문가	-	-	-	-
소계	7,876	51.1	12,685	48.9	

\* 서비스·경험디자인기사, 영상산업기사, 영상기능사, 게임그래픽전문가, 게임기획전문가, 게임프로그래밍전문가의 경우 성별 취득 현황 파악 불가

출처: 한국산업인력공단. 국가자격 종목별 상세정보. <http://www.q-net.or.kr>

- 최근 5년 동안 제품디자인기술사 종목의 응시인원과 합격인원은 꾸준히 증가추세를 보임. 귀금속가공기능장 종목의 응시인원은 최근 3년간 감소하고 있음
- 최근 5년(2018~2022년) 동안 「기사」 중 가장 응시인원이 많은 종목은 실내건축기사, 컬러리스트기사이며, 각각 매년 평균 1100명, 600명 이상의 합격자를 배출함
- 시각디자인기사의 경우 꾸준히 응시인원이 증가하고 있으나, 제품디자인기사의 경우 평균 24명 내외의 인원만이 응시하고 있어 자격의 필요성에 대한 검토가 요구됨
- 최근 5년 동안 포장기사 종목의 응시인원은 증가하고 있으며, 실기 합격률이 필기 합격률에 절반에 미치지 못하여 검정의 난이도에 대한 검토가 필요함
- 최근 5년 동안 「산업기사」 종목에서 가장 응시인원이 많은 종목은 컬러리스트산업기사이며, 매년 평균 약 700명의 합격자를 배출함
- 섬유디자인산업기사의 경우 응시자가 매년 감소하고 있고 최근 1년 응시자가 0명으로 자격의 필요성에 대한 검토가 요구됨
- 컬러리스트산업기사의 경우 매년 2,300명 이상의 응시인원이 있으며, 연평균 700여명 이상의 합격자가 배출되고 있음
- 최근 5년 동안 「기능사」 종목에서 가장 응시인원이 많은 종목은 컴퓨터그래픽스운용기능사, 웹디자인기능사, 3D프린터운용기능사로 각각 매년 평균 12,000명, 7,000명, 4,000명이 필기시험에 응시하는 것으로 나타남

〈표 IV-22〉 디자인 분야 검정형 자격 연도별 현황 (단위: 명, %)

구분		필기			실기		
종목명	연도	응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
포장 기술사	2022	29	16	55.2	16	6	37.5
	2021	23	4	17.4	6	6	100
	2020	23	6	26.1	8	5	62.5
	2019	31	8	25.8	11	9	81.8
	2018	23	9	47.9	14	9	64.3
	소계	129	43	34.5	55	35	69.2
포장 기사	2022	75	47	62.7	46	5	10.9
	2021	65	20	30.8	31	3	9.7
	2020	49	18	36.7	34	10	29.4
	2019	47	35	74.5	35	2	5.7
	2018	41	17	41.5	29	4	13.8
	소계	277	137	49.2	175	24	14.0
포장 산업기사	2022	0	0	0	3	1	33.3
	2021	9	5	55.6	7	1	14.3
	2020	17	5	29.4	6	0	0
	2019	22	11	50.0	4	0	0
	2018	14	4	28.6	5	1	20.0
	소계	62	25	32.7	15	3	13.5
서비스·경험 디자인기사	2022	622	135	21.7	385	228	59.2
	2021	1,171	373	66.4	465	81	17.4
	2020	609	548	73.7	505	116	23.0
	소계	2,402	1,056	53.9	1,355	425	33.2
시각디자인 기사	2022	346	237	68.5	234	144	61.5
	2021	345	237	68.7	256	157	61.3
	2020	302	241	79.8	246	121	49.2
	2019	281	196	69.8	178	111	62.4
	2018	212	156	73.6	180	137	76.1
	소계	1,486	1,067	72.1	1,094	670	62.5
시각디자인 산업기사	2022	703	465	66.1	540	311	57.6
	2021	925	649	70.2	630	294	46.7
	2020	666	499	74.9	594	324	54.5
	2019	837	556	66.4	601	287	47.8
	2018	908	561	61.8	635	336	52.9
	소계	129	43	67.8	55	1,552	52.0

구분		필기			실기		
종목명	연도	응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
웹디자인 기능사	2022	6,998	5,442	77.5	4,052	2,388	58.9
	2021	9,451	7,890	83.5	4,975	3,093	62.2
	2020	6,740	5,703	84.6	3,983	2,533	63.6
	2019	6,722	5,489	81.7	3,901	2,046	52.4
	2018	5,984	5,082	84.9	3,687	1,625	44.1
	소계	35,895	29,606	82.4	20,598	11,685	56.2
제품디자인 기술사	2022	16	11	68.8	19	8	42.1
	2021	19	14	73.7	18	9	50.0
	2020	12	8	66.7	9	4	44.4
	2019	10	3	30.0	3	2	66.7
	2018	7	2	28.6	3	2	66.7
	소계	64	38	53.5	56	27	54.0
제품디자인 기사	2022	0	0	0.00	5	3	60.0
	2021	34	19	55.9	20	12	60.0
	2020	25	16	64.0	9	4	44.4
	2019	30	13	43.3	9	7	77.8
	2018	32	23	71.9	21	19	90.5
	소계	121	71	47.0	64	45	66.5
제품디자인 산업기사	2022	42	27	64.3	20	15	75.0
	2021	32	15	46.9	14	8	57.1
	2020	63	39	61.9	27	14	51.9
	2019	61	42	68.9	37	21	56.8
	2018	75	21	28.0	19	11	57.9
	소계	273	144	54.0	117	69	59.7
제품응용 모델링 기능사	2022	22	20	90.9	20	17	85.0
	2021	27	20	74.1	39	23	59.0
	2020	31	24	77.4	79	65	82.3
	2019	45	28	62.2	159	151	95.0
	2018	82	52	63.4	198	189	95.5
	소계	207	144	73.6	495	445	83.3
컬러리스트 기사	2022	1,892	944	49.9	1,239	604	48.7
	2021	2,574	1,429	55.5	1,569	864	55.1
	2020	2,210	1,368	61.9	1,520	542	35.7
	2019	2,331	1,459	62.6	1,631	735	45.1
	2018	2,256	1,316	58.3	1,504	583	38.8
	소계	11,263	6,516	57.6	7,463	3,328	44.7



구분		필기			실기		
종목명	연도	응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
컬러리스트 산업기사	2022	1,826	977	53.5	1,213	570	47.0
	2021	2,660	1,438	54.1	1,400	809	57.8
	2020	2,056	1,404	68.3	1,397	607	43.5
	2019	2,581	1,407	54.5	1,519	676	44.5
	2018	2,496	1,503	60.2	1,532	836	54.6
	소계	64,699	43,278	58.6	49,911	37,518	50.2
컴퓨터 그래픽스운용 기능사	2022	11,548	7,471	64.7	9,152	7,116	77.7
	2021	14,918	10,141	68.0	10,836	8,122	75.0
	2020	11,952	8,330	69.7	9,163	7,106	77.6
	2019	13,543	8,590	63.4	10,280	7,654	74.5
	2018	12,738	8,746	68.7	10,480	7,520	71.8
	소계	64,699	43,278	66.9	49,911	37,518	75.3
실내건축 기사	2022	3,538	1,715	48.5	1,969	1,142	58.0
	2021	3,694	1,876	50.8	1,717	1,226	71.4
	2020	2,977	1,643	55.2	1,820	1,128	62.0
	2019	3,335	1,614	48.4	1,672	997	59.6
	2018	3,124	1,507	48.2	1,415	1,054	74.5
	소계	16,668	8,355	50.2	8,593	5,547	65.1
실내건축 산업기사	2022	2,004	617	30.8	651	393	60.4
	2021	2,261	1,107	49.0	1,013	674	66.5
	2020	2,038	995	48.8	880	450	51.1
	2019	2,244	1,034	46.1	947	594	62.7
	2018	2,220	820	36.9	886	521	58.8
	소계	10,767	4,573	42.0	4,377	2,632	59.9
실내건축 기능사	2022	4,197	2,765	65.9	1,927	1,324	68.7
	2021	4,058	2,652	65.4	2,025	1,383	68.3
	2020	2,698	1,928	71.4	1,618	1,149	71.0
	2019	3,162	2,044	64.6	1,809	1,340	74.1
	2018	3,618	2,146	59.3	2,003	1,598	79.8
	소계	17,733	11,535	65.3	9,382	6,794	72.4
섬유디자인 산업기사	2022	0	0	0	2	2	100
	2021	13	9	69.2	8	6	75.0
	2020	12	7	58.3	9	9	100
	2019	36	21	58.3	21	17	81.0
	2018	26	20	76.9	18	18	100
	소계	87	57	52.5	58	52	91.2

구분		필기			실기		
종목명	연도	응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
패션디자인 산업기사	2022	125	66	52.8	67	40	59.7
	2021	143	85	59.4	72	49	68.1
	2020	109	55	50.5	116	38	32.8
	2019	320	162	50.6	198	64	32.3
	2018	335	161	48.1	180	39	21.7
	소계	1,032	529	52.2	633	230	42.9
사진 기능사	2022	1,515	950	62.7	1,428	833	58.3
	2021	1,532	1,057	69.0	1,347	768	57.0
	2020	1,097	810	73.8	1,314	857	65.2
	2019	1,708	1,181	69.1	1,708	976	57.1
	2018	1,728	1,141	66.0	1,607	1,032	64.2
	소계	7,580	5,139	68.1	7,404	4,466	60.3
가구제작 산업기사	2022	95	74	77.9	71	22	31.0
	2021	89	75	84.3	82	32	39.0
	2020	67	57	85.1	62	21	33.9
	2019	101	51	50.5	35	9	25.7
	소계	352	257	74.4	250	84	32.4
가구제작 기능사	2022	1,191	894	75.1	950	433	45.6
	2021	1,182	879	74.4	904	437	48.3
	2020	848	637	75.1	715	436	61.0
	2019	1,215	867	71.4	908	573	63.1
	2018	757	586	77.4	539	455	84.1
	소계	5,193	3,863	74.6	4,016	2,334	60.4
귀금속가공 기능장	2022	9	1	11.1	8	3	37.5
	2021	12	9	75.0	10	1	10.0
	2020	14	10	71.4	10	3	30.0
	2019	14	8	57.1	10	6	60.0
	2018	14	5	35.7	5	2	40.0
	소계	63	33	50.1	43	15	35.5
귀금속가공 산업기사	2022	46	30	65.2	29	19	68.9
	2021	54	33	61.1	34	28	82.3
	2020	41	22	53.7	27	11	40.7
	2019	56	32	57.1	36	18	50.0
	2018	40	22	55.0	25	13	52.0
	소계	237	139	58.4	151	89	58.7
귀금속가공 기능사	2022	222	142	64.0	308	257	83.4
	2021	340	231	67.9	369	308	83.5
	2020	291	181	62.2	380	348	91.6
	2019	252	176	69.8	299	256	85.6
	2018	335	220	65.7	416	321	77.2
	소계	1,440	950	66.0	1,772	1,490	84.2

구분		필기			실기		
종목명	연도	응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
도자공예 기능사	2022	441	270	61.2	397	344	86.6
	2021	527	360	68.3	498	429	86.1
	2020	317	215	67.8	387	309	79.8
	2019	318	230	72.3	402	318	79.1
	2018	298	192	64.4	408	283	69.4
	소계	1,901	1,267	66.8	2,092	1,683	80.2
목공예 기능사	2022	324	192	59.3	180	85	47.2
	2021	375	219	58.4	186	93	50.0
	2020	300	186	62.0	156	66	42.3
	2019	259	145	56.0	172	119	69.2
	2018	243	144	59.3	123	59	48.0
	소계	1,501	886	59.0	817	418	51.3
보석디자인 산업기사	2022	26	15	57.7	16	10	62.5
	2021	36	28	77.8	23	16	69.6
	2020	24	4	16.7	6	4	66.7
	2019	25	24	96.0	16	8	50.0
	소계	111	71	62.0	61	38	62.0
석공예 기능사	2022	0	0	0	2	1	50.0
	2021	3	2	66.7	2	0	0
	2020	2	1	50.0	1	1	100
	2019	2	1	50.0	0	0	0
	2018	3	3	100	2	2	100
	소계	10	7	66.7	7	4	50.0
3D프린터운용 기능사	2022	4,718	3,162	67.0	3,613	2,654	73.5
	2021	5,757	3,960	68.8	3,858	2,926	75.8
	2020	3,859	2,802	72.6	3,179	2,396	75.4
	2019	3,242	2,316	71.4	2,706	1,525	56.4
	2018	2,479	1,949	78.6	0	0	0
	소계	20,055	14,189	71.7	13,356	9,501	51.4

출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.

- 최근 5년 동안 문화콘텐츠 분야에서 필기 응시인원이 가장 많은 종목은 멀티미디어콘텐츠제작전문가(6,288명)이며 합격자가 가장 많은 자격증은 전자출판기능사(5,104명)로 나타남
- 게임과 관련된 3개의 자격증은 매년 응시인원 증감변화가 있으나, 합격률은 점차 높아지고 있어, 자격에 대한 필요성이 있는 응시자를 중심으로 응시가 이루어지고 있는 것으로 보여짐
- 영사산업기사의 경우 매년 응시인원이 감소하고 있어 자격의 필요성에 대한 검토가 요구됨

〈표 IV-23〉 문화콘텐츠 분야 검정형 자격 연도별 현황 (단위: 명, %)

구분 종목명	연도	필기			실기		
		응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
영사산업기사	2022	5	0	0	0	0	0
	2021	4	2	50.0	1	1	100
	2020	13	2	15.4	1	0	0
	2019	16	5	31.3	5	3	60.0
	2018	14	2	14.3	2	1	50.0
	소계	52	11	22.2	9	5	42.0
영사기능사	2022	108	72	66.7	87	54	62.1
	2021	155	116	74.8	113	54	47.8
	2020	326	171	52.5	207	129	62.3
	2019	777	277	35.6	425	150	35.3
	2018	963	307	31.9	527	161	30.6
	소계	2,329	943	52.3	1,359	548	47.6
전자출판 기능사	2022	774	642	82.9	1,116	955	85.6
	2021	845	737	87.2	1,120	976	87.1
	2020	640	561	87.6	1,159	971	83.8
	2019	660	554	83.9	1,226	1,011	82.4
	2018	615	500	81.3	1,381	1,191	86.2
	소계	3,534	2,994	84.6	6,002	5,104	85.0
멀티미디어 콘텐츠제작 전문가	2022	1,854	760	41.0	767	564	73.5
	2021	1,876	1,145	61.0	908	731	80.5
	2020	884	444	50.2	463	341	73.7
	2019	815	526	64.5	420	163	38.8
	2018	859	413	48.1	418	202	48.3
	소계	6,288	3,288	53.0	2,976	2,001	63.0
게임그래픽 전문가	2022	246	148	60.2	168	98	58.3
	2021	158	113	71.5	157	71	45.2
	2020	135	75	55.6	89	32	36.0
	2019	236	116	49.2	157	60	38.2
	2018	237	129	54.4	165	59	35.8
	소계	1,012	581	58.2	736	320	42.7
게임기획 전문가	2022	137	104	75.9	124	74	59.7
	2021	128	91	71.1	79	45	57.0
	2020	117	62	53.0	73	25	34.2
	2019	187	89	47.6	111	35	31.5
	2018	270	153	56.7	156	50	32.1
	소계	839	499	61.0	543	229	42.9
게임 프로그래밍 전문가	2022	41	25	61.0	23	20	87.0
	2021	47	28	59.6	25	23	92.0
	2020	32	23	71.9	20	13	65.0
	2019	54	19	35.2	25	14	56.0
	2018	76	34	44.7	32	25	78.1
	소계	250	129	54.5	125	95	75.6

출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.

□ 과정평가형

- 최근 5년 동안 디자인 분야 과정평가형 「기사」 자격 취득은 실내건축기사 315명으로 나타남

〈표 IV-24〉 디자인 분야 과정평가형 기사 자격 연도별 현황 (단위: 명, %)

구분		내부평가	외부평가			취득자 현황
종목명	연도	교육·훈련생수	응시	합격	합격률(%)	
실내건축 기사	2022	320	306	182	59.5	182
	2021	164	180	103	57.2	103
	2020	59	50	30	60.0	30
	2019	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0
	소계		543	536	315	58.8

출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.

- 최근 5년동안 과정평가형 「산업기사」 자격 취득은 실내건축산업기사(1,641명)가 가장 많았고, 시각디자인산업기사(730명), 패션디자인산업기사(127명), 귀금속가공산업기사(109명) 순으로 높게 나타남
- 최근 5년 동안 과정평가형 「기능사」 자격 취득은 웹디자인기능사(1,511명), 전자출판기능사(597명), 컴퓨터그래픽스운용기능사(227명), 귀금속가공기능사(222명) 순으로 높게 나타남
- 「기능사」 자격의 응시자 중 웹디자인기능사와 제품응용모델링 기능사는 감소하고 있으나, 실내건축기능사의 경우 응시자가 크게 증가하였으며 취득자 또한 전체 비율의 84.6%(88명)를 취득하며 가장 크게 증가하였음

〈표 IV-25〉 디자인 분야 과정평가형 산업기사 자격 연도별 현황 (단위: 명, %)

구분 종목명	연도	내부평가		외부평가		취득자 현황
		교육·훈련생수	응시	합격	합격률(%)	
실내건축 산업기사	2022	968	913	686	75.1	686
	2021	656	646	392	60.7	392
	2020	491	476	275	57.8	275
	2019	361	301	211	70.1	211
	2018	134	112	77	68.8	77
	소계	2,610	2,448	1,641	66.5	1,641
시각디자인 산업기사	2022	529	367	223	60.8	223
	2021	408	326	224	68.7	224
	2020	418	254	177	69.7	177
	2019	136	85	67	78.8	67
	2018	112	43	39	90.7	39
	소계	1,603	1,075	730	73.7	730
제품디자인 산업기사	2022	75	46	35	76.1	35
	2021	72	47	29	61.7	29
	2020	41	17	12	70.6	12
	2019	8	6	3	50.0	3
	2018	0	0	0	0	0
	소계	196	116	79	68.1	79
컬러리스트 산업기사	2022	44	24	7	29.2	7
	2021	48	21	11	52.4	11
	2020	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0
	2018	12	6	6	100.0	6
	소계	104	51	24	36.3	24
가구제작 산업기사	2022	87	80	56	70.0	56
	2021	9	6	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0
	소계	96	86	56	65.1	56
귀금속가공 산업기사	2022	63	36	32	88.9	32
	2021	128	74	53	71.6	53
	2020	89	59	40	67.8	40
	2019	50	31	26	83.9	26
	2018	72	51	39	76.5	39
	소계	402	251	109	77.7	109
패션디자인 산업기사	2022	74	42	12	28.6	12
	2021	55	38	20	52.6	20
	2020	104	88	65	73.9	65
	2019	29	29	20	69.0	20
	2018	22	17	10	58.8	10
	소계	284	214	127	56.6	127

출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.

〈표 IV-26〉 디자인 분야 과정평가형 기능사 자격 연도별 현황 (단위: 명, %)

구분 종목명	연도	내부평가	외부평가			취득자 현황
		교육·훈련생수	응시	합격	합격률(%)	
실내건축 기능사	2022	138	120	88	73.3	88
	2021	54	34	16	55.9	16
	2020	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0
	소계	192	154	104	69.5	104
웹디자인 기능사	2022	410	259	182	70.3	182
	2021	925	647	468	72.3	468
	2020	1,021	665	494	74.3	494
	2019	489	349	231	66.2	231
	2018	342	228	136	59.6	136
	소계	3,187	2,148	1,511	68.5	1,511
제품응용모델링 기능사	2022	0	0	0	0	0
	2021	9	7	5	71.4	5
	2020	6	4	3	75.0	3
	2019	0	0	0	0	0
	2018	11	6	5	83.3	5
	소계	26	17	13	45.9	13
컴퓨터그래픽스 운용기능사	2022	20	15	9	60.0	9
	2021	113	76	71	93.4	71
	2020	64	58	43	74.1	43
	2019	88	73	59	80.8	59
	2018	84	61	45	73.8	45
	소계	369	283	227	76.4	227
귀금속가공 기능사	2022	72	68	53	77.9	53
	2021	86	38	27	71.1	27
	2020	91	76	70	92.1	70
	2019	56	45	39	86.7	39
	2018	62	43	33	76.7	33
	소계	367	270	222	80.9	222
가구제작 기능사	2022	54	44	33	75.0	33
	2021	50	45	33	73.3	33
	2020	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0
	소계	104	89	66	29.6	66
3D프린터운용 기능사	2022	14	14	13	92.9	13
	2021	11	7	6	85.7	6
	2020	32	22	11	50.0	11
	2019	9	9	7	77.8	7
	2018	0	0	0	0	0
	소계	66	52	37	61.3	37

출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.



- 최근 5년 동안 문화콘텐츠 분야 과정평가형 「기능사」 자격 취득 현황은 전자출판기능사가 597명으로 나타남

〈표 IV-27〉 문화콘텐츠 분야 과정평가형 기능사 자격 연도별 현황 (단위: 명, %)

구분		내부평가	외부평가			취득자 현황
종목명	연도	교육·훈련생수	응시	합격	합격률(%)	
전자출판 기능사	2022	111	65	54	83.1	54
	2021	325	257	207	80.5	207
	2020	244	210	178	84.8	178
	2019	129	105	102	97.1	102
	2018	112	69	56	81.2	56
	소계	921	706	597	85.3	597

출처: 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.

□ 과정평가형 운영 지정기관

- 2023년 과정평가형 운영 지정기관은 과정별 중복 포함 총 110개 기관이며, 직업 훈련기관에서 90개 기관이 과정을 운영함에 따라 많은 역할을 담당함

〈표 IV-28〉 디자인·문화콘텐츠 분야 과정평가형 운영 지정기관 현황 (단위: 개)

구분		4년제 대학교	2년제 대학	폴리텍 대학	특성화 고	마이스터 고	직업계 고	직업 훈련 기관
디 자 인 분 야	실내건축기사	2	2	-	-	-	-	13
	시각디자인산업기사	-	2	3	-	-	4	12
	제품디자인산업기사	-	-	-	-	-	-	9
	컬러리스트산업기사	-	-	-	-	-	2	-
	가구제작산업기사	-	-	-	-	-	-	4
	귀금속가공산업기사	-	-	2	-	-	-	2
	패션디자인산업기사	-	-	-	-	-	1	2
	실내건축기능사	-	-	-	-	-	-	14
	웹디자인기능사	-	-	-	-	-	-	15
	제품응용모델링기능사	-	-	-	-	-	-	1
	컴퓨터그래픽스응용기능사	-	-	-	-	-	2	5
	귀금속가공기능사	-	-	-	-	-	-	4
	가구제작기능사	-	-	-	-	-	-	4
	3D프린터운용기능사	-	-	-	-	-	1	3
문 화 콘 텐 츠 분 야	전자출판기능사	-	-	-	-	-	-	2
계		2	4	5	-	-	9	90

출처: 과정평가형·일학습병행자격포털(2023). 각 교육·훈련기관 안내. <https://c.q-net.or.kr>

〈표 IV-29〉 디자인 분야 과정평가형 국가기술자격 우수사례

구분	기관명	훈련종목	주요 내용
직업훈련 기관 우수사례	그린컴퓨터 아트학원 종로캠퍼스	실내건축 산업기사	<ul style="list-style-type: none"> <li>고용노동부 직업능력개발훈련 참여</li> <li>폭넓은 취업 기회 제공</li> <li>22년 기준 총 125개 국비지원 훈련과정, 1,450명 훈련 실시</li> </ul>
	강남 그린컴퓨터 아카데미	실내건축 기사	<ul style="list-style-type: none"> <li>NCS 기반의 훈련과정 개발</li> <li>MOU 협약을 맺은 기업들과의 FGI 및 취업지원 체계 강화</li> <li>기업 초청 작품발표회</li> </ul>
자격취득자 우수사례	(재)이찬 경북직업전문학교	시각 디자인 산업기사	대상 수상 디자인숨
	그린컴퓨터 아트학원	전자출판 기능사	금상 수상 (주)에이시티
	강남 그린컴퓨터 아카데미	실내건축 기사	은상 수상 합)건축사사무소 태백
	영진직업 전문학교	시각 디자인 산업기사	장려상 수상 (주)이지컴퍼니

출처: 고용노동부, 한국산업인력공단. (2022). 과정평가형 국가기술자격 우수사례집.

## 나. 자격 관련 문제점 분석

### □ 자격의 시의성 및 효용성 문제

- 외부 환경의 빠른 변화에 대응하는 자격증 종목 개선이 필요
  - 디자인 문화콘텐츠 간 융복합 역량을 필요로 하는 새로운 직무들의 출현으로 관련 직무능력에 대한 산업현장의 수요가 높아지고 있으며, 이에 대응하여 시의성을 증진한 국가기술자격종목의 적용 및 개선이 필요함
- 산업 현장에서 자격증의 효용성에 대한 연구가 필요
  - 디자인산업통계조사<sup>36)</sup>에 따르면 채용 시 고려 요소(1순위 기준) 중 분야별 경력(41.9%), 포트폴리오(31.5%)에 비해 자격증(3.3%)은 다소 적은 비중으로 큰 영향 받지 않는 결과를 나타내고 있으며, 이에 자격에 대한 효용성 제고 방안을 모색할 필요가 있음

---

36) 한국디자인진흥원. (2023), 2022 디자인산업통계.

### 3. 디자인·문화콘텐츠산업 교육훈련을 통한 인력양성 현황

#### 가. 정규교육 인력양성 현황

##### □ 특성화고<sup>37)</sup>

- 2023년 기준 특성화고의 지역별 학교현황을 살펴보면, 디자인·문화콘텐츠 관련 학교 수는 157개(학과 수 261개)이며 전 학년의 학급 수 1,317개(현원 수 23,377명)으로 확인됨

※ 특성화고 디자인·문화콘텐츠 대표학과 : 디자인콘텐츠과, IT디자인과, 융합디자인과, 시디자인과, 스마트콘텐츠과, 3D융합콘텐츠과, 3D콘텐츠디자인과 등

〈표 IV-30〉 특성화고 디자인·문화콘텐츠산업 분야 유형-지역별 학교통계 (단위: 개, 명)

구분	학교수	학과수	1학년		2학년		3학년	
			학급수	현원	학급수	현원	학급수	현원
서울특별시교육청	46	91	214	2,699	146	2,724	141	2,625
부산광역시교육청	11	17	54	545	28	522	23	417
대구광역시교육청	8	8	12	272	12	229	12	215
인천광역시교육청	11	18	33	673	31	531	31	570
광주광역시교육청	3	3	6	132	6	117	6	116
대전광역시교육청	4	6	13	227	7	114	7	106
울산광역시교육청	2	4	6	132	6	115	6	120
세종특별자치시교육청	1	1	2	40	2	40	2	37
경기도교육청	41	69	107	2,436	102	2,099	111	2,166
강원특별자치도교육청	6	7	8	133	8	127	9	157
충청북도교육청	3	6	8	179	9	163	18	179
충청남도교육청	3	4	15	352	4	85	6	119
전라북도교육청	1	1	2	28	1	16	1	17
전라남도교육청	4	4	7	145	7	132	7	137
경상북도교육청	6	12	13	280	13	224	14	210
경상남도교육청	6	9	13	235	13	201	12	176
제주특별자치도교육청	1	1	1	23	1	20	1	20
전체	157	261	514	8,531	396	7,459	407	7,387

출처: 특성화고·마이스터고 포털 하이파이브. <https://www.hifive.go.kr>

37) 특정 분야의 인재 양성을 목적으로 하는 학교로서, 학생 개개인의 소질과 적성에 맞는 교육을 통해 우수한 인재를 양성하고 좋은 일자리에 취업할 수 있도록 지원하는 학교

〈표 IV-31〉 특성화고별 디자인·문화콘텐츠산업 분야 개설 학과

교육청	학교명	학과
서울특별시교육청	강서공업고등학교	VR콘텐츠디자인과
	경북비즈니스고등학교	콘텐츠디자인과
	광신방송예술고등학교	만화영상과 / 방송영상과
	단국대학교부속소프트웨어고등학교	게임콘텐츠과
	대경생활과학고등학교	SW디자인과 / 방송공연콘텐츠과
	대진디자인고등학교	소프트웨어콘텐츠과 / 시각디자인 / 인테리어디자인과 / 실내건축디자인과
	덕수고등학교	게임콘텐츠과
	리리아트고등학교	영상음악콘텐츠과
	미래산업과학고등학교	시각디자인과 / 인공지능콘텐츠과
	상일미디어고등학교	디지털미디어디자인 / 디지털만화영상
	서울공업고등학교	11그래픽아트과 / 10섬유디자인과 / 12세라믹아트과
	서울금융고등학교	브랜딩 디자인과 / 3D프린팅과
	서울동구고등학교	디자인과 / 공연예술과 / 콘텐츠크리에이터
	서울동산고등학교	음악영상콘텐츠과
	서울디자인고등학교	영상디자인과 / 패션디자인과 / 시각디자인과 / 건축디자인과 / 패션악세서리디자인과 / 사운드뮤직디자인과
	서울디지털고등학교	게임개발계열 / 게임콘텐츠과 / VR콘텐츠과
	서울매그넷고등학교	스마트콘텐츠과 / 시각애니메이션과 / 미디어콘텐츠과 / 디자인비즈니스과
	서울문화고등학교	콘텐츠디자인과
	서울방송고등학교	방송연예공연과 / 미디어콘텐츠과 / 방송영상과 / 방송시스템과
	서울신정고등학교	웹크리에이터과
	서울아이티고등학교	스마트웹콘텐츠과 / 3D모델링과 / 애니메이션디자인과
	서울영상고등학교	영상경영과 / 영상미디어과 / 영상콘텐츠과
	서울웹툰애니메이션고등학교	게임콘텐츠과 / 미디어아트과
	서울인공지능고등학교	하이텍디자인과
	서울정화고등학교	콘텐츠크리에이터과
	서울컨벤션고등학교	미디어사운드과
	서울항공비즈니스고등학교	미디어콘텐츠과 / 방송영상과 / 웹툰제작과
	선린인터넷고등학교	콘텐츠디자인과
	성동공업고등학교	패션주얼리디자인과
	성동글로벌경영고등학교	패션디자인과 / 문화콘텐츠디자인과
	성암국제무역고등학교	국제문화콘텐츠과
	세그루패션디자인고등학교	비주얼MD과 / 미디어디자인과 / 패션제품디자인과 /

교육청	학교명	학과
		의상패션디자인과
	세명컴퓨터고등학교	게임소프트웨어과
	영등포공업고등학교	공간디자인과
	영락의료과학고등학교	3D콘텐츠디자인과
	영신간호비즈니스고등학교	영상그래픽디자인과
	예림디자인고등학교	시각디자인과 / 콘텐츠디자인과 / 만화애니메이션
	예일디자인고등학교	웹콘텐츠디자인과 / 3D공간제품디자인과 / 시각디자인과
	유한공업고등학교	건축디자인과
	이화여자대학교병설미디어고등학교	영상정보 / 디자인
	인덕과학기술고등학교	캐릭터디자인과 / 실내건축과
	일신여자상업고등학교	디자인콘텐츠과
	한강미디어고등학교	산업디자인과 / 사진영상과 / 웹미디어콘텐츠과 / 방송미디어과
	한세사이버보안고등학교	메타버스게임과 / 게임과
	홍익디자인고등학교	멀티미디어디자인과 / 시각디자인과
	화곡보건경영고등학교	콘텐츠크리에이터
부산광역시교육청	경남공업고등학교	신소재디자인과
	금정전자고등학교	콘텐츠디자인과
	대광고등학교	3D프린팅과 / VR콘텐츠과
	대진전자통신고등학교	산업디자인과 / 스마트콘텐츠과
	배정미래고등학교	디자인과
	부산문화여자고등학교	패션디자인과
	부산영상예술고등학교	영상연출과 / 연기과 / 영상디자인과 / 영상제작과
	부산정보고등학교	소프트웨어콘텐츠과
	부산컴퓨터과학고등학교	디자인계열/ 3D콘텐츠제작과
	부일전자디자인고등학교	디자인과
세연고등학교	웹툰콘텐츠과	
대구광역시교육청	경북공업고등학교	건축그래픽디자인과
	경북여자상업고등학교	3D융합콘텐츠과
	대구공업고등학교테크노폴리스캠퍼스	IT콘텐츠과
	대구관광고등학교	관광콘텐츠디자인과
	대구여자상업고등학교	콘텐츠크리에이터
	대구전자공업고등학교	시각디자인과
	영남공업고등학교	텍스타일디자인과
	조일고등학교	컴퓨터디자인과
인천광역시교육청	강남영상미디어고등학교	영상미디어

교육청	학교명	학과
	계산공업고등학교	컴퓨터금형디자인과
	문학정보고등학교	웹툰시각디자인과
	인천기계공업고등학교	건축디자인과
	인천대중예술고등학교	연기예술과 / 드론영상과 / 실용음악
	인천디자인고등학교	도예디자인과 / 건축디자인과 / 패션디자인과 / 제품디자인과 / 시각디자인과
	인천미래생활고등학교	스마트디자인과
	인천뷰티예술고등학교	시각영상디자인과
	인천비즈니스고등학교	콘텐츠디자인과
	인천산업정보학교	사진영상예술과 / 시각디자인과
	한국주얼리고등학교	주얼리디자인과
광주광역시교육청	광주전자공업고등학교	디자인과
	송원여자상업고등학교	영상미디어과
	전남공업고등학교	건축디자인과
대전광역시교육청	대전대성여자고등학교	미디어디자인과
	대전신일여자고등학교	문화콘텐츠계열 / 만화예술과 / 디자인과
	대전여자상업고등학교	IT콘텐츠과
	대전전자디자인고등학교	광고영상디자인과
울산광역시교육청	울산기술공업고등학교	융합디자인과
	울산애니원고등학교	컴퓨터게임개발과 / 애니메이션과 / 창작만화과
세종특별자치시교육청	세종장영실고등학교	IT콘텐츠과
경기도교육청	경기경영고등학교	콘텐츠크리에이터과 / 웹툰크리에이터과 / 스마트콘텐츠과
	경기모바일과학고등학교	시각미디어디자인과 / 모바일그래픽디자인과
	경기영상과학고등학교	방송무대디자인과 / 방송미디어과 / 방송촬영조명과 / 방송영상연출과
	경기자동차과학고등학교	자동차디자인과
	경기폴리텍고등학교	디자인모터스과
	경민IT고등학교	디자인과
	경일관광경영고등학교	3D융합크리에이터과
	군포e비즈니스고등학교	그래픽디자인과
	근명고등학교	패션산업디자인과 / 앱서비스과
	동일공업고등학교	지형공간디자인과 / 콘텐츠창작과
	두원공업고등학교	디지털산업디자인과
	매항여자정보고등학교	소셜미디어콘텐츠과
	부천공업고등학교	인테리어디자인과



교육청	학교명	학과	
	부천정보산업고등학교	시영상콘텐츠과 / 시각&모션디자인과 / IT디자인과 / SW콘텐츠과	
	분당경영고등학교	그래픽디자인과	
	분당아람고등학교	커뮤니케이션 디자인과	
	삼일공업고등학교	3D융합콘텐츠과	
	성남테크노과학고등학교	건축디자인과 / 영상제작과	
	성보경영고등학교	비주얼디자인과 / 기업홍보디자인과	
	성일정보고등학교	스마트웹콘텐츠과	
	세경고등학교	미디어콘텐츠디자인과	
	수원공업고등학교	건축디자인과	
	수원정보과학고등학교	디자인콘텐츠과 / IT산업디자인과	
	신일비즈니스고등학교	시각디자인과 / 모션그래픽디자인과	
	안산공업고등학교	디자인과	
	안산국제비즈니스고등학교	비즈니스콘텐츠과	
	안산디자인문화고등학교	공연콘텐츠과 / 미디어콘텐츠과 / 패션디자인과 / 시각디자인과	
	안양공업고등학교	패션소재디자인과 / 3D건축디자인과	
	안양문화고등학교	웹툰메이커스과	
	의정부공업고등학교	건축디자인과	
	일산고등학교	인테리어디자인과 / IoT디자인과 / 멀티미디어디자인과	
	일산국제컨벤션고등학교	광고디자인과	
	창의경영고등학교	콘텐츠디자인과	
	청담고등학교	영상콘텐츠과 / 게임디자인과	
	평촌경영고등학교	크리에이티브 디자인과 / 스마트콘텐츠과	
	평촌과학기술고등학교	아트 앤 디자인과	
	하남경영고등학교	서비스디자인과	
	한국디지털미디어고등학교	디지털콘텐츠과	
	한국애니메이션고등학교	영상연출과 / 애니메이션과 / 컴퓨터게임제작과 / 만화창작과	
	한봄고등학교	시각디자인과 / 캐릭터창작과	
	홍익디자인고등학교	IT건축디자인과 / IT산업디자인과	
	강원특별자치도교육청	강릉중앙고등학교	건설디자인과
		강원애니고등학교	문화콘텐츠과
동해상업고등학교		광고디자인과	
춘천한샘고등학교		디자인콘텐츠과 / 패션디자인과	
화천정보산업고등학교		시게임개발과	

교육청	학교명	학과
	황지정보산업고등학교	디지털콘텐츠과
충청북도교육청	증평공업고등학교	디자인과
	충주공업고등학교	건축디자인과
	한림디자인고등학교	디자인과 / 패션디자인과 / 시각디자인과 / 조형디자인과
충청남도교육청	논산공업고등학교	지형공간디자인과
	예산예화여자고등학교	디지털영상과
	천안산업고등학교	광고미디어디자인과 / 디자인콘텐츠과
전라북도교육청	한국게임과학고등학교	컴퓨터게임개발과
전라남도교육청	담양공업고등학교	건설디자인과
	목표중앙고등학교	방송영상과
	순천청암고등학교	그래픽디자인과
	여수정보과학고등학교	시디자인과
경상북도교육청	경북소프트웨어고등학교	게임개발과
	경북하이텍고등학교	도시공간디자인과
	경주디자인고등학교	제품디자인과 / 실내공간디자인과 / 세라믹시각디자인과 / 실내디자인과 / 세라믹디자인과
	고령고등학교	실내장식디자인과
	문경공업고등학교	하우징디자인과
	포항여자전자고등학교	영상그래픽과 / 산업디자인과 / 3D모델링과
경상남도교육청	경남정보고등학교	디지털콘텐츠과
	경진고등학교	콘텐츠디자인과
	김해건설공업고등학교	건축디자인과 / 컴퓨터금형디자인과
	사천여자고등학교	콘텐츠크리에이터과 / 스마트디자인
	창원공업고등학교	스마트제어디자인과 / 스마트영상크리에이터과
	한일여자고등학교	영상크리에이터과
제주특별자치도교육청	서귀포산업과학고등학교	인테리어디자인과

출처: 특성화고·마이스터고 포털 하이파이브 <https://www.hifive.go.kr>

□ 마이스터고<sup>38)</sup>

- 2023년 기준 마이스터고의 학교현황을 살펴보면, 디자인 관련 학과가 개설된 학교는 서울 미림여자정보과학고등학교이며 전 학급 수는 18개(현원 수 283명), 문화콘텐츠 관련 학과가 개설된 학교는 경기 경기게임마이스터고등학교이며, 전 학급 수는 12개(현원 수 222명)임

※ 마이스터고 디자인·문화콘텐츠 학과 : 뉴미디어웹솔루션과, 뉴미디어디자인과, 뉴미디어소프트웨어과, 게임개발과

〈표 IV-32〉 마이스터고 디자인·문화콘텐츠산업 분야 학교현황 (단위: 개, 명)

구분	학교수	학과수	1학년		2학년		3학년	
			학급수	현원	학급수	현원	학급수	현원
서울특별시교육청	1	3	6	99	6	99	6	85
경기도교육청	1	1	4	82	4	72	4	68

출처: 특성화고·마이스터고 포털 하이파이브. <https://www.hifive.go.kr>

〈표 IV-33〉 마이스터고별 디자인·문화콘텐츠산업 분야 개설 학과

교육청	학교명	학과
서울특별시교육청	미림여자정보과학고등학교	뉴미디어웹솔루션과 / 뉴미디어디자인과 / 뉴미디어소프트웨어과
경기도교육청	경기게임마이스터고등학교	게임개발과



〈그림 IV-10〉 마이스터고 졸업생의 Career Path 모형

출처: 특성화고·마이스터고 포털 하이파이브. (2023). <https://www.hifive.go.kr>.

38) 초·중등교육법시행령 제90조 제1항제10호의 산업수요 맞춤형 고등학교로 정의하고 있으며 구체적으로 '전문적인 직업교육의 발전을 위하여 산업계의 수요에 직접 연계된 맞춤형 교육과정 운영을 목적으로 하는 고등학교'

## □ 일반고(종합고)

- 2023년 기준 일반고(종합고)의 학교현황을 살펴보면, 디자인 관련 학교 수는 13개(학과 수 15개)이며 전 학년의 학급 수 53개(현원 수 1,113명)로 확인됨

※ 일반고(종합고) 디자인·문화콘텐츠 학과 : 문화콘텐츠과, 콘텐츠디자인과, 에코시스템디자인과<sup>39)</sup>, 웹디자인과

〈표 IV-34〉 일반고(종합고) 디자인·문화콘텐츠산업 분야 지역별 학교현황 (단위: 개, 명)

구분	학교수	학과수	1학년		2학년		3학년	
			학급수	현원	학급수	현원	학급수	현원
광주광역시교육청	1	1	1	22	1	19	1	14
경기도교육청	9	10	11	221	7	108	5	65
강원도교육청	1	1	1	24	1	25	1	24
제주특별자치도교육청	2	3	8	209	8	196	8	186
전체	13	15	21	476	17	348	15	289

출처: 특성화고·마이스터고 포털 하이파이브. (2023). <https://www.hifive.go.kr>.

〈표 IV-35〉 마이스터고별 디자인·문화콘텐츠산업 분야 개설 학과

교육청	학교명	학과
광주광역시교육청	서진여자고등학교	시각디자인과
경기도교육청	곤지암고등학교	IT콘텐츠과
	부원고등학교	3D디자인과
	비봉고등학교	콘텐츠디자인과 / 웹툰조형과
	양서고등학교	웹디자인과
	여주제일고등학교	비즈니스콘텐츠과
	연천고등학교	스마트S/W콘텐츠과
	이천제일고등학교	요업디자인과
	전곡고등학교	미래자동차디자인과
강원도교육청	청평고등학교	에코시스템디자인과
	설악고등학교	웹디자인과
제주특별자치도교육청	영주고등학교	방송영상과 / 모바일콘텐츠과
	제주중앙고등학교	문화콘텐츠과

39) 에코시스템디자인학과는 건축일반, 실내디자인 등 건축적 사고와 예술적 감성을 종합적으로 익혀 창의력을 갖춘 유능한 전문기술인 양성 및 관련 분야로의 취업 지원하는 학과임

□ 고등교육기관 취업 현황

- 2021년 기준 디자인산업 관련 고등교육기관 졸업현황 전체 졸업생 수는 디자인 분야 20,599명, 문화콘텐츠 분야는 28,443명으로 나타남
  - 전체 고등교육기관의 디자인 관련 전체 졸업생 수는 20,599명이며, 입대자, 진학자, 취업불가능자, 외국인유학생, 제외인정자 등을 제외한 17,923명 중 68.3%인 12,243명이 취업함
  - 고등교육기관의 문화콘텐츠 관련 전체 졸업생 수는 28,443명이며, 입대자, 진학자, 취업불가능자, 외국인유학생, 제외인정자를 제외한 24,054명 중 66.9%인 16,100명이 취업함

〈표 IV-36〉 2021년 디자인·문화콘텐츠산업 관련 고등교육기관 졸업현황 (단위: 명, %)

구분		졸업자	취업률 산정 기준 졸업자*	취업자	취업률**
디자인	전문대학	8,542	7,136	4,924	69.0
	대학교	10,520	9,654	6,428	66.6
	산업대학	90	81	55	67.9
	각종대학(대학)	28	26	19	73.1
	일반대학원	711	377	291	77.2
	기능대학	708	649	526	81.0
	합계	20,599	17,923	12,243	68.3
문화콘텐츠	전문대학	12,737	10,855	7,320	66.5
	대학교	13,977	11,982	7,867	65.7
	산업대학	496	468	338	72.2
	각종대학(대학)	187	170	116	68.2
	일반대학원	956	493	391	79.3
	기능대학	90	86	68	79.1
	합계	28,443	24,054	16,100	66.9

\* 취업률 산정 기준 졸업자: 졸업자 중 진학자, 입대자, 취업불가능자, 외국인유학생, 제외인정자를 제외한 수

\*\* 취업률(%) = {취업자 / 취업률 산정 기준 졸업자} × 100

출처: 교육부. (2022). 2021 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.

〈표 IV-37〉 디자인·문화콘텐츠산업 관련 고등교육기관 최근 5년 졸업현황 (단위: 명, %)

구분		2017년		2018년		2019년		2020년		2021년		
		졸업자	취업률	졸업자	취업률	졸업자	취업률	졸업자	취업률	졸업자	취업률	
디자인	전문대학	산업디자인	1,233	68.2	1,293	65.9	1,086	71.1	1,115	65.7	1,015	75.6
		시각디자인	1,693	64.6	1,569	70.4	1,211	67.1	1,163	65.5	1,194	66.9
		패션디자인	1,561	67.1	1,389	70.3	1,251	73.0	1,200	70.6	973	75.8
		기타디자인	5,402	66.1	5,385	66.5	5,185	67.0	5,391	65.2	5,360	67.2
		합계	9,889	-	9,636	-	8,733	-	8,869	-	8,542	-
	대학교	디자인일반	908	66.9	920	64.9	1,145	65.5	1,057	64.6	1,231	68.6
		산업디자인	1,885	61.4	1,812	65.3	1,774	64.6	1,654	61.2	1,647	66.2
		시각디자인	2,437	62.3	2,307	62.3	2,108	62.7	2,129	60.9	2,008	65.3
		패션디자인	1,656	61.1	1,670	63.5	1,589	60.5	1,463	58.7	1,575	65.9
		기타디자인	4,234	63.5	3,997	64.2	4,097	63.4	4,236	63.3	4,059	67.0
		합계	11,120	-	10,706	-	10,713	-	10,539	-	10,520	-
	산업대학	디자인일반	105	60.0	68	71.9	-	-	-	-	-	-
		산업디자인	30	58.6	28	81.5	3	100.0	-	-	-	-
		시각디자인	46	64.3	23	81.0	27	79.2	19	83.3	11	50.0
		패션디자인	17	82.4	11	100.0	54	64.0	39	76.9	30	62.1
		기타디자인	81	52.5	86	58.3	28	74.1	50	62.5	49	72.9
		합계	279	-	216	-	112	-	108	-	90	-
	각종대학(대학)	디자인일반	28	71.4	20	73.7	13	75.0	16	75.0	28	73.1
		합계	28	-	20	-	13	-	16	-	28	-
	일반대학원	디자인일반	220	61.9	216	73.4	346	77.1	464	66.7	403	76.1
산업디자인		54	86.5	59	83.3	53	88.9	36	76.2	53	89.3	
시각디자인		25	75.0	18	44.4	19	81.8	23	83.3	20	80	
패션디자인		31	52.9	15	38.5	26	50.0	46	66.7	30	62.5	
기타디자인		286	70.4	290	67.0	200	67.9	249	73.5	205	77.7	
합계		616	-	598	-	644	-	818	-	711	-	
기능대학	산업디자인	110	82.2	122	85.6	101	88.3	112	83.3	101	81.1	
	시각디자인	53	85.4	73	84.3	67	83.9	86	87.3	77	76.7	
	패션디자인	113	82.4	112	81.4	82	80.6	92	83.7	71	85.9	
	기타디자인	501	78.3	492	75.0	455	77.7	472	73.4	459	81.1	
	합계	777	-	799	-	705	-	762	-	708	-	
총계		22,709	-	21,975	-	20,920	-	21,112	-	20,599	-	

구분		2017년		2018년		2019년		2020년		2021년	
		졸업자	취업률	졸업자	취업률	졸업자	취업률	졸업자	취업률	졸업자	취업률
전문 대학	언론·방송	754	63.7	610	60.9	635	66.7	418	60.9	445	64.6
	사진·만화	1,067	61.3	940	65.7	986	61.2	1,004	66.8	1,101	66.3
	영상·예술	2,090	65.9	2,179	67.8	2,337	68.2	2,472	65.8	2,253	69.8
	뷰티아트	6,079	67.2	5,800	68.5	5,696	68.5	5,663	65.0	5,612	67.8
	연극·영화	1,484	61.6	1,415	63.6	1,186	63.1	1,157	58.8	1,255	64.0
	음악	2,224	57.4	2,056	57.7	2,019	58.3	1,988	58.5	1,878	64.9
	음향	179	67.1	217	70.2	211	73.2	230	62.8	193	78.4
	합계	13,877	-	13,217	-	13,070	-	12,932	-	12,737	-
대학 교	광고·홍보학	2,296	65.0	2,100	65.6	2,125	66.0	1,819	63.4	1,783	69.7
	언론·방송· 매체학	4,388	62.8	4,329	66.1	4,333	64.8	4,556	63.7	4,614	65.4
	사진·만화	1,148	63.2	1,074	62.2	1,052	61.0	939	60.6	964	65.5
	영상·예술	3,210	64.0	3,265	65.2	3,243	65.0	3,451	63.2	3,450	65.7
	연극·영화	1,636	63.8	1,810	62.1	1,806	63.5	1,865	61.0	1,966	66.1
	기타 음악	1,215	53.5	1,265	57.3	1,158	56.8	1,221	53.3	1,200	59.4
	합계	13,893	-	13,843	-	13,717	-	13,851	-	13,977	-
산업 대학	광고·홍보학	111	68.9	106	66.7	68	77.3	58	63.6	59	67.2
	언론·방송· 매체학	15	53.3	22	81.0	26	80.0	44	71.4	37	73.0
	사진·만화	46	63.0	20	70.0	-	-	-	-	-	-
	영상·예술	187	80.1	163	57.1	117	57.0	94	64.5	92	69.8
	연극·영화	99	77.4	91	63.6	164	65.5	165	64.1	143	73.7
	기타음악	157	85.6	146	85.6	147	76.5	152	79.7	165	74.0
	합계	615	-	548	-	522	-	513	-	496	-
각종 대학 (대학)	언론·방송· 매체학	11	54.5	9	55.6	16	64.3	12	33.3	11	66.7
	사진·만화	19	76.5	14	71.4	12	58.3	15	80.0	9	100.0
	영상·예술	52	55.3	60	54.7	57	64.7	59	64.0	40	66.6
	연극·영화	98	60.9	74	67.1	110	57.5	100	53.8	102	64.6
	기타음악	33	70.0	22	60.0	17	50.0	18	61.1	25	73.9
	합계	213	-	179	-	212	-	204	-	187	-
일반 대학 원	광고·홍보학	62	71.1	56	79.3	80	85.7	84	75.0	80	80.6
	언론·방송· 매체학	447	71.4	437	75.0	436	75.4	443	75.7	397	80.5
	사진·만화	25	87.5	33	62.5	47	75.0	28	90.0	29	81.3
	영상·예술	310	76.8	271	78.1	308	76.9	331	75.0	358	79.8
	연극·영화	44	84.4	43	68.4	66	72.9	60	76.7	54	78.8
	기타 음악	42	28.9	41	48.6	46	65.1	62	59.6	38	64.0
	합계	930	-	881	-	983	-	1,008	-	956	-
기능 대학	언론·방송	59	80.4	73	85.3	64	84.5	80	89.5	76	78.1
	영상·예술	22	90.0	16	93.8	28	61.5	20	68.4	14	84.6
	합계	81	-	89	-	92	-	100	-	90	-
총계		29,609	-	28,757	-	28,596	-	28,608	-	28,443	-

\* 취업률(%) = {취업자 / (졸업자 - (진학자+입대자+취업불가능자+외국인유학생+제외인정자))} × 100  
출처: 교육부. (2018). 2017 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. (2019). 2018 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. (2020). 2019 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. 교육부. (2021). 2020 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. 교육부. (2022). 2021 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.

- 2021년 기준 디자인 및 관련 분야 전문대학의 전체 취업률은 69.0%로 나타남
  - 패션디자인 취업률이 75.8%로 가장 높으나, 산업디자인(75.6%)과 크게 차이가 나지 않으며, 기타디자인(67.2%), 시각디자인(66.9%) 순임
- 2021년 기준 문화콘텐츠 관련 분야 전문대학의 전체 취업률은 66.5%로 나타남
  - 음향 취업률이 78.4%로 가장 높고, 영상·예술(69.8%), 뷰티아트(67.8%) 순임
- 2021년 기준 디자인 및 관련분야 대학교의 전체 취업률은 66.6%로 나타남
  - 디자인일반 취업률이 68.6%로 가장 높고, 기타디자인(67.0%), 산업디자인(66.2%), 패션디자인(65.9%), 시각디자인(65.3%) 순임
- 2021년 기준 문화콘텐츠 관련분야 대학교의 전체 취업률은 65.7%로 나타남
  - 광고·홍보학이 69.7%로 가장 높고, 연극·영화(66.1%), 영상·예술(65.7%) 순임
- 2021년 기준 디자인 및 관련분야 산업대학의 전체 취업률은 67.9%로 나타남
  - 기타디자인의 취업률이 72.9%로 가장 높고, 패션디자인(62.1%), 시각디자인(50.0%) 순으로 높은 것으로 나타남
- 2021년 기준 문화콘텐츠 관련분야 산업대학의 전체 취업률은 72.2%로 나타남
  - 기타음악의 취업률이 74.0%로 가장 높게 나타났으며 연극영화(73.7%), 언론방송매체학(73.0%) 순으로 나타남
- 2021년 기준 디자인 및 관련분야 각종대학(대학)의 전체 취업률은 73.1%로 나타남
- 2021년 기준 문화콘텐츠 관련분야 각종대학(대학)의 전체 취업률은 68.2%로 나타남
  - 사진만화의 취업률이 100.0%인 것으로 나타났으나 졸업자의 수가 9명임을 감안할 필요가 있음. 다음으로 기타음악(73.9%), 언론방송매체학(66.7%) 순으로 취업률이 높은 것으로 나타남
- 2021년 기준 디자인 및 관련분야 일반대학원의 전체 취업률은 77.2%로 나타남
  - 산업디자인 취업률이 89.3%로 가장 높고, 시각디자인(80.0%), 기타디자인(77.7%), 디자인일반(76.1%), 패션디자인(62.5%) 순임
- 2021년 기준 문화콘텐츠 관련분야 일반대학원의 전체 취업률은 79.3%로 나타남



- 
- 사진·만화가 81.3%로 가장 높고, 광고·홍보학(80.6%), 언론·방송·매체학(80.5%), 영상·예술(79.8%) 순임
  - 2021년 기준 디자인 및 관련분야 기능대학의 전체 취업률은 81.0%로 나타남
    - 패션디자인이 85.9%로 가장 높게 나타났으며, 산업디자인과 기타디자인이 81.1%로 두 번째로 높게 나타남
  - 2021년 기준 문화콘텐츠 관련분야 기능대학의 전체 취업률은 79.1%로 나타남
    - 영상·예술이 84.6%, 언론·방송이 78.1%로 나타남

〈표 IV-38〉 디자인산업 관련 고등교육기관 최근 5년 졸업현황 (계열 상세) (단위: 명, %)

구분		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전체	취업을 산정 기준 졸업자	20,673	19,650	18,404	18,279	17,923
	취업자	13,427	13,014	12,178	11,791	12,243
	취업률	64.9	66.2	66.2	64.5	68.3
디자인일반	취업을 산정 기준 졸업자	1,500	1,415	1,586	1,666	1,699
	취업자	921	890	1,033	1,044	1,151
	취업률	61.4	62.9	65.1	62.7	67.7
제품	취업을 산정 기준 졸업자	3,226.9	3,288	2,939	2,789	2,666
	취업자	2,091	2,196	1,954	1,758	1,839
	취업률	64.8	66.8	66.5	63	69
시각	취업을 산정 기준 졸업자	3,688.5	3,358	3,238	3,153	3,038
	취업자	2,309	2,202	2,079	1,993	2,038
	취업률	62.6	65.6	64.2	63.2	67.1
디지털/ 멀티미디어	취업을 산정 기준 졸업자	2,845.8	2,541	2,358	2,594	2,592
	취업자	1,790	1,598	1,506	1,626	1,691
	취업률	62.9	62.9	63.9	62.7	65.2
공간	취업을 산정 기준 졸업자	3,113.1	3,025	2,879	2,901	2,891
	취업자	2,092	2,051	1,952	1,995	2,031
	취업률	67.2	67.8	67.8	68.8	70.3
패션/ 텍스타일	취업을 산정 기준 졸업자	4,439.9	4,135	3,701	3,480	3,312
	취업자	2,957	2,802	2,485	2,276	2,316
	취업률	66.6	67.8	67.1	65.4	69.9
서비스/경험	취업을 산정 기준 졸업자	311.86	377	448	438	429
	취업자	213	257	319	302	294
	취업률	68.3	68.2	71.2	68.9	68.5
산업공예	취업을 산정 기준 졸업자	993.68	866	734	712	675
	취업자	629	557	469	413	423
	취업률	63.3	64.3	63.9	58	62.7
디자인 인프라	취업을 산정 기준 졸업자	557.74	645	521	546	621
	취업자	425	461	381	384	460
	취업률	76.2	71.5	73.1	70.3	74.1

출처: 한국디자인진흥원. (2023) 2022 디자인산업통계. (2022) 2021 디자인산업통계조사. (2021) 2020 디자인산업통계조사. (2020) 2019 산업디자인통계조사. (2019) 2018 산업디자인통계조사

〈표 IV-39〉 콘텐츠산업 관련 고등교육기관 최근 5년 졸업현황 (계열 상세) (단위: 명, %)

구분		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전체	취업률 산정 기준 졸업자	26,368	25,373	24,749	24,332	24,054
	취업자	16,920	16,593	16,143	15,403	16,090
	취업률	64.2	65.4	65.2	63.3	66.9
언론·방송·매체학	취업률 산정 기준 졸업자	5,038	4,809	4,636	4,589	4,563
	취업자	3,200	3,191	3,054	2,958	3,021
	취업률	63.5	66.4	65.9	64.5	66.2
사진·만화	취업률 산정 기준 졸업자	2,072	1,863	1,852	1,719	1,842
	취업자	1,298	1,190	1,135	1,101	1,219
	취업률	62.6	63.9	61.3	64.0	66.2
영상·예술	취업률 산정 기준 졸업자	5,219	5,208	5,169	5,356	5,108
	취업자	3,438	3,461	3,439	3,473	3,468
	취업률	65.9	66.5	66.5	64.8	67.9
뷰티아트	취업률 산정 기준 졸업자	5,657	5,365	5,246	5,122	5,053
	취업자	3,804	3,674	3,591	3,327	3,428
	취업률	67.2	68.5	68.5	65.0	67.8
연극·영화	취업률 산정 기준 졸업자	2,950	3,030	2,918	2,937	3,037
	취업자	1,872	1,906	1,850	1,772	2,000
	취업률	63.5	62.9	63.4	60.3	65.9
음악·음향·기타음악	취업률 산정 기준 졸업자	3,133	2,997	2,919	2,905	2,772
	취업자	1,808	1,787	1,737	1,688	1,781
	취업률	57.7	59.6	59.5	58.1	64.2
광고·홍보학	취업률 산정 기준 졸업자	2,299	2,101	2,009	1,704	1,679
	취업자	1,500	1,384	1,337	1,084	1,173
	취업률	65.2	65.9	66.6	63.6	69.9

출처: 교육부. (2018). 2017 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. (2019). 2018 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. (2020). 2019 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. 교육부. (2021). 2020 고등교육기관 졸업자 취업통계연보. 교육부. (2022). 2021 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.

## 나. 일학습병행<sup>40)</sup>

### □ 일학습병행 훈련과정 현황

- 디자인·문화콘텐츠산업 분야의 NCS는 유사 범위를 포함하여 대분류 3개, 중분류 4개, 직종 19개로 구성됨
- 분야별 훈련과정 수(NCS 기준)는 디자인 분야 216개, 문화콘텐츠 분야 76개로 나타나며 그 외 유사 범위를 포함하여 총 336개로 나타남
  - 디자인 분야는 시각디자인(114개), 디지털디자인(58개), 제품디자인(29개) 순으로 2023년 기준 전년대비 제품디자인, 서비스·경험디자인을 제외하고 감소하는 추세를 보임
  - 문화콘텐츠 분야는 방송제작(35개), 스마트앱디자인설계(15개), 게임그래픽(13개) 순이며, 2023년 기준 전년대비 모든 직종의 훈련과정 수가 감소한 것으로 나타남

〈표 IV-40〉 일학습병행 디자인·문화콘텐츠산업 분야 훈련과정 수 (단위: 개)

대분류(3)	구분 (NCS)		훈련과정 수				
	중분류(4)	직종(14)	2020년	2021년	2022년	2023년	계
08. 문화·예술· 디자인·방송	02. 디자인	시각디자인	24	35	32	23	114
		제품디자인	8	9	4	8	29
		환경디자인	1	-	-	-	1
		디지털디자인	19	20	11	8	58
		텍스타일디자인	1	1	2	-	4
		서비스·경험디자인	-	-	-	1	1
		실내디자인	3	3	2	1	9
	03. 문화콘텐츠	방송제작	-	9	16	10	35
		광고제작	1	1	1	2	5
		게임그래픽	3	3	5	2	13
		게임프로그래밍	2	-	1	-	3
		애니메이션제작	2	-	-	1	3
		캐릭터제작	-	2	-	-	2
		스마트앱디자인설계	1	5	5	4	15
18. 섬유·의복	02. 패션	패션디자인	7	3	3	6	19
		패션머천다이징	2	2	1	2	7
22. 인쇄·목재· 가구·공예	01. 인쇄·출판	편집디자이너	5	2	3	-	10
		출판에디터	3	-	2	2	7
		출판콘텐츠연출가	1	-	-	-	1
전체			83	95	88	70	336

출처: 일학습병행 훈련과정 개발·인정 시스템. (2023). <https://pdms.ncs.go.kr>

40) 기업이 청년 등을 학습근로자로 채용하여 학교 등 교육기관과 일터에서 체계적인 훈련을 제공하고 훈련을 마친 자의 역량을 국가(해당 산업계)가 평가하여 자격(연계학교 학위)등으로 인정하는 제도, 법제처 국가법령정보센터, 「산업현장 일학습병행 지원에 관한 법률(제3조)」 내용 재구성

- 디자인·문화콘텐츠산업 분야와 연계되는 유사 NCS 패션에서 패션디자인(19개) 직종이 가장 많고 인쇄·출판에서 편집디자인(10개) 직종이 가장 많은 것으로 나타남
- 2023년 기준 전년대비 패션 종목 훈련과정은 늘어나는 추세이나 인쇄·출판은 감소하거나 변동하지 않는 것으로 보임

〈표 IV-41〉 일학습병행 디자인·문화콘텐츠산업 분야 훈련종목 수 (단위: 개)

수준	중분류	종목	훈련종목 수				
			2020년	2021년	2022년	2023년	계
L5	디자인	시각디자인	5	5	2	3	15
		제품디자인	7	8	4	8	15
		환경디자인	1	-	-	-	1
		디지털디자인	14	11	10	5	25
		서비스·경험디자인	-	-	-	1	1
		실내디자인	3	2	1	1	7
	문화콘텐츠	방송제작	-	9	16	10	35
		광고제작	1	1	1	2	5
		게임그래픽	3	3	5	2	6
		게임프로그래밍	2	-	1	-	3
인쇄·출판	출판에디터	3	-	2	2	7	
L4	문화콘텐츠	스마트앱디자인설계	1	5	5	4	15
	패션	패션디자인	7	3	3	6	19
		패션머천다이징	2	2	1	2	7
L3	디자인	시각디자인	19	30	30	20	99
		제품디자인	-	1	-	-	1
		디지털디자인	5	9	1	3	18
		실내디자인	-	1	1	-	2
		텍스타일디자인	1	1	2	-	4
	문화콘텐츠	애니메이션제작	2	-	-	1	3
		캐릭터제작	-	2	-	-	2
	인쇄·출판	편집디자인	5	2	3	-	10
전체			81	95	88	70	300

출처: 일학습병행 훈련과정 개발·인정 시스템. (2023). <https://pdms.ncs.go.kr>

- 훈련종목을 보면 5수준 자격의 경우 종목별 훈련과정 비슷한 수준으로 개발되었으나, 3수준 자격은 시각디자인 종목으로 집중되어 훈련과정이 개발됨
- 새로운 산업분야에서 많은 역할이 기대되는 스마트앱디자인설계 과정은 늘어나는 추세이나 실내디자인, 애니메이션제작, 캐릭터제작 등의 종목은 활용도가 높지 않음

## 다. 직업능력개발(직업훈련) 인력양성 개요

- 직업능력개발(직업훈련)이란 근로자에게 직업에 필요한 직무수행능력을 습득·향상시키기 위하여 실시하는 훈련을 말함

〈표 IV-42〉 직업능력개발훈련 체계

구분		직업훈련 사업명
개인주도	민간	국민내일배움카드 - 첨단산업 디지털 핵심 실무인재 양성훈련 - 일반고 특화훈련, K-디지털 기초역량훈련 - 중장년 경력설계 카운슬링, 플랫폼 종사자 특화훈련 - 국가기간·전략산업직종훈련(기업맞춤형 포함) - 산업구조변화대응등 특화훈련
	공공	고용보험 미적용자 등 능력개발지원
기업주도	기업지원	사업주직업훈련지원
		유급휴가훈련지원
		중소기업 학습조직화 지원
	사업주 자격검정지원	
공동훈련	국가인적자원개발 컨소시엄	
	- 대중소상생형·전략형·미래유망분야 맞춤형 - 지역·산업 맞춤형, 산업계 주도 청년 맞춤형 - K-Digital platform, 산업전환 공동훈련센터	
일학습병행	재학단계 - 산학일체형 도제학교·전문대 단계·IPP형 일학습병행 등	
	재직단계 - P-TECH(고속융합과정), 학위연계형 등	
기타	미래유망분야 고졸인력양성	
	직업훈련생계비대부	

출처: 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황

## 라. 직업능력개발(직업훈련) 인력양성 현황

### □ 직업능력개발사업(고용노동부) 현황(2023년)

- NCS 대분류별 훈련 실시 현황을 살펴보면, 문화·예술·디자인·방송직의 훈련 참여 전체 인원은 62,765명임
- 유사 범위 NCS 훈련 중 정보통신직의 훈련 참여 인원이 131,782명으로 가장 많음

〈표 IV-43〉 디자인·문화콘텐츠 NCS 대분류별 훈련 실시 현황 (단위: 명)

분류	훈련종류	인원	합계
문화·예술·디자인·방송	국민내일배움카드(재직자)	21,527	62,765
	국민내일배움카드(실업자)	29,616	
	국가기간전략산업직종훈련	11,622	

출처: 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.

〈표 IV-44〉 디자인·문화콘텐츠 유사 NCS 대분류별 훈련 실시 현황 (단위: 명)

분류	훈련종류	인원	합계
섬유·의복	국민내일배움카드(재직자)	2,856	6,943
	국민내일배움카드(실업자)	3,457	
	국가기간전략산업직종훈련	630	
전기·전자	국민내일배움카드(재직자)	13,286	31,343
	국민내일배움카드(실업자)	12,887	
	국가기간전략산업직종훈련	5,170	
정보통신	국민내일배움카드(재직자)	50,115	131,782
	국민내일배움카드(실업자)	45,802	
	국가기간전략산업직종훈련	35,865	
인쇄·목재·가구·공예	국민내일배움카드(재직자)	4,542	11,974
	국민내일배움카드(실업자)	5,077	
	국가기간전략산업직종훈련	2,355	

출처: 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.

- 연령별로 살펴보면 훈련별 20~30대의 실시 인원이 가장 많은 것으로 나타나며 문화·예술·디자인·방송과 디자인 분류의 경우 여성의 참여가 남성보다 높은 것으로 확인됨
- 유사 범위 또한 전기·전자를 제외하고 대부분 여성의 참여가 높으며, 전문기술 양성 훈련에서는 남자의 참여가 높은 것으로 나타남

〈표 IV-45〉 디자인·문화콘텐츠 훈련종류별 훈련실시 현황 (단위: 명)

분류	훈련종류	성별		연령별					
		남성	여성	19세 이하	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
문화·예술·디자인·방송	국민내일배움카드 (실업자)	9,068	20,548	483	16,808	6,859	3,241	1,684	541
	국가기간·전략 산업직종훈련	5,264	6,358	1,107	8,412	1,646	311	108	38
디자인	전문기술 양성훈련	43	55	0	69	13	13	2	1

출처: 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.

〈표 IV-46〉 디자인·문화콘텐츠 유사 훈련종류별 훈련실시 현황 (단위: 명)

분류	훈련종류	성별		연령별					
		남성	여성	19세 이하	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
섬유·의복	국민내일배움카드 (실업자)	317	3140	27	773	679	717	811	450
	국가기간·전략 산업직종훈련	179	451	129	164	53	81	109	94
전기·전자	국민내일배움카드 (실업자)	11,775	1,112	247	7,046	1,796	1,147	1,351	1,300
	국가기간·전략 산업직종훈련	4,558	612	249	3,040	589	369	475	448
정보통신	국민내일배움카드 (실업자)	18,007	27,795	367	20,292	10,791	7,924	4,675	1,753
	국가기간·전략 산업직종훈련	22,672	13,193	555	28,976	5,683	449	160	42
인쇄·목재·가구·공예	국민내일배움카드 (실업자)	1234	3843	64	2257	1132	803	592	229
	국가기간·전략 산업직종훈련	770	1585	60	1478	426	186	123	82
섬유패션	전문기술 양성훈련	9	16	16	3	4	0	1	1
전자	전문기술 양성훈련	163	11	30	91	26	12	9	6
정보통신IT	전문기술 양성훈련	34	3	17	10	5	2	0	3

출처: 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.



## □ 디자인·문화콘텐츠 분야 훈련직종별 훈련비 지원단가 ('23.01.01 적용)

- NCS의 디자인·문화콘텐츠 분야의 훈련직종별 훈련비 지원단가는 문화콘텐츠 분야가 디자인 분야 대비 높은 금액으로 책정 되었으며, 훈련비 지원단가가 가장 높은 소분류는 문화콘텐츠기획이며 다음으로는 문화콘텐츠유통·서비스, 영상제작 순으로 나타남
- 2023년 기준 작년 대비 전체 훈련비 지원단가가 증가하였으며, 그 중 가장 크게 증가한 소분류는 04. 영상제작(10.6%)으로 나타남

〈표 IV-47〉 NCS 소분류별 훈련비 지원단가 (단위: 원)

대분류	중분류	소분류	훈련지원단가		증감률(%)
			2022년	2023년	
08. 문화·예술·디자인·방송	02. 디자인	01. 디자인	5,619	5,620	0.02
	03. 문화콘텐츠	01. 문화콘텐츠기획	6,997	7,000	0.04
		02. 문화콘텐츠제작	6,231	6,240	0.14
		03. 문화콘텐츠유통·서비스	6,829	6,830	0.01
		04. 영상제작	5,724	6,330	10.59

출처: 고용노동부. (2022). 2022년 직업능력개발 사업현황, (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.

- 디자인·문화콘텐츠 유사 범위의 NCS 훈련직종별 훈련비 지원단가가 가장 높은 중분류는 공예이며, 다음으로는 전자기기개발인 것으로 나타남
- 2023년 기준 가장 크게 증가한 소분류는 3D프린터개발(22.13%), 가상훈련시스템개발, 착용형스마트기기(21.83%), 실감형콘텐츠제작(19.74%), 통신서비스(17.54%) 순으로 전자기기개발과 통신기술 분야에서 증가한 것으로 나타남

〈표 IV-48〉 유사 NCS 소분류별 훈련비 지원단가 (단위: 원)

대분류	중분류	소분류	훈련지원단가		증감률(%)
			2022년	2023년	
18. 섬유·의복	02. 패션	01. 패션제품기획	6,428	6,620	2.99
19. 전기·전자	03. 전자기기 개발	11. 3D프린터개발	6,174	7,540	22.13
		12. 가상훈련시스템개발	6,189	7,540	21.83
		13. 착용형스마트기기	6,189	7,540	21.83
20. 정보통신	01. 정보기술	02. 정보기술개발	6,588	7,290	10.66
		07. 인공지능	6,574	7,290	10.89
	02. 통신기술	03. 통신서비스	6,202	7,290	17.54
		04. 실감형콘텐츠제작	6,088	7,290	19.74
22. 인쇄·목재 가구·공예	01. 인쇄·출판	01. 출판	6,288	6,920	10.05
		02. 인쇄	6,282	6,920	10.16
	02. 공예	01. 공예	7,971	7,980	0.11
		02. 귀금속·보석	7,813	7,820	0.09

출처: 고용노동부. (2022). 2022년 직업능력개발 사업현황, (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.

□ 디자인·문화콘텐츠 분야 국가기간·전략산업직종훈련의 대상 직종

- 2023년 국가기간·전략산업직종훈련에서는 문화·예술·디자인·방송 분류에서 시각디자인, 환경디자인, 영상제작, 3D영상제작, 멀티미디어콘텐츠제작이 제외되었으며, 공공디자인과 멀티미디어가 포함됨
- 섬유·의복의 경우 패션디자인에서 스마트의류로 변경되었으며, 그 외 유사 NCS 분류 직종은 2022년과 동일한 것으로 나타남

2022년 서비스산업직종			2023년 서비스산업직종		
08. 문화·예술·디자인·방송	<ul style="list-style-type: none"> <li>시각디자인</li> <li>환경디자인</li> <li>영상제작</li> <li>디지털디자인</li> <li>3D영상제작</li> <li>게임콘텐츠제작</li> <li>제품디자인</li> <li>멀티미디어콘텐츠제작</li> </ul>	8개	08. 문화·예술·디자인·방송	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털디자인</li> <li>공공디자인</li> <li>게임콘텐츠제작</li> <li>제품디자인</li> <li>멀티미디어</li> </ul>	5개
18. 섬유·의복	<ul style="list-style-type: none"> <li>패션디자인</li> </ul>	1개	18. 섬유·의복	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트의류</li> </ul>	1개

〈그림 IV-11〉 디자인·문화콘텐츠 분야 국가기간·전략산업직종훈련의 대상 직종의 변화

출처: 고용노동부. (2022). 2022년 직업능력개발 사업현황, (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.

# V

## 결론

1. 디자인·문화콘텐츠산업 환경변화에 따른 자격·교육훈련 개선방안
2. 디자인·문화콘텐츠산업 인력 및 숙련 수요에 따른 자격·교육훈련 개선방안
3. 기타 제언



## 1. 디자인·문화콘텐츠산업 환경 변화에 따른 자격·교육훈련 개선방안

- 디지털 전환과 연계된 신산업 분야의 전문 인력을 위한 융복합 자격 및 교육훈련 강화 필요
  - 디자인·문화콘텐츠산업의 디지털 전환 및 융합 현상의 가속화 심화
  - 인공지능, VR·AR 등의 기술 발전과 서비스 확장의 본격화로 인해 신산업 환경을 조성하는 직종과 인력 구성을 체계화 할 필요가 있음
  - 기술 확장으로 인한 디자인·문화콘텐츠 산업의 환경 변화에 따라 관련 지식 뿐만 아니라 마케팅, 기획 등 융복합적 지식이 요구됨
    - 신산업 분야의 법과 규제에 대한 교육이 필요함
- 신산업 분야의 미래 유망 전문 인력 공급을 위한 정책의 필요성
  - 신산업과 관련된 국가자격은 부족한 실정이며, 관련 개발사업 또한 부족한 것으로 전문 인력을 공급하기 위한 제도적 방안이 개선되어야 할 필요가 있음

## 2. 디자인·문화콘텐츠산업 인력 및 숙련 수요에 따른 자격·교육훈련 개선방안

- 직무 범위의 확장을 위한 융복합적 역량 강화 필요
  - 융복합적 역량에 대한 교육훈련 개편으로 산업 및 기업에서 요구하는 전문 인력 양성 및 직무 범위의 확장 필요
- 확장된 국가자격 및 교육·개발사업의 필요성
  - 확장된 디자인·문화콘텐츠산업의 자격 및 교육·개발사업 성과에 대한 현장성 반영과 기업과 재직자의 직무 요구역량 불일치에 대한 해결책이 필요함
  - 디자인·문화콘텐츠 기업의 경우 인력채용 시 자격 여부가 평가 기준이 되지 않고 있기에 기업의 직무 향상에 직접적으로 도움을 줄 수 있는 자격으로 개선되어야함
    - 과정평가형 자격 등 다양하고 유연한 자격 제도를 운영하여 융복합적 인재를 검증하는 방안이 활성화 되어야함

### 3. 기타 제언

#### □ 디자인·문화콘텐츠산업 분류체계 개선의 필요성

- 디자인·문화콘텐츠산업의 현장의견을 청취하고 변화를 반영한 시의성 있는 직무 분류체계가 필요함
  - 문화콘텐츠산업은 한국표준산업분류와 한국표준직업분류와의 연계성이 부족하며, 디자인산업의 경우 첨단기술 융합이 활성화되고 있는 산업 변화에 부응하고 있지 못함

#### □ 디자인·문화콘텐츠 산업 주요 신기술에 따른 일자리변화 대응방안 필요

- 생성형 AI 기술과 창작자의 공존을 위한 정책과 규제가 필요
  - 저작권 보호와 창작자의 권리 관점에서 생성형 AI를 활용한 창작물에 대한 저작권 이슈는 중요한 문제로 나타남
  - 네이버 도전만화의 보이콧, WGA의 파업은 모두 일자리와 관련된 문제로써 생성형AI 기술이 창작 분야에 깊이 개입하면서 사회적, 법적, 윤리적 이슈가 발생하고 있음
  - 생성형 AI기술의 활용 방법과 저작권 보호를 조화롭게 고려하는 방안을 모색하여 창작자의 권리와 이익을 보호하면서 AI 기술을 적절히 활용하는 정책 필요
- 신기술과 창작자의 공존을 위한 교육지원 제도와 체계 필요
  - 인공지능 도구에 익숙하지 않은 창작자들을 위한 재교육도 중요하게 다루어야 할 사안 중 하나임
  - 작가들의 의견을 수렴하고 참여시키는 방안을 모색하여, 작가의 창의성과 생성형 AI의 능력을 결합시킬 수 있는 협업 모델을 발전시켜야 함
  - AI의 활용으로 인해 고용 안정성이 위협받는 분야에서는 고용 보호장치와 함께 재교육의 기회가 마련되어야 창작자를 보호하는 동시에 AI가 성공적으로 정착할 수 있음

## 참고문헌

- 고용노동부. (2023). 2023년 직업능력개발 사업현황.
- 고용노동부. (2018). 한국고용직업분류 설명자료.
- 고용노동부. (각 년도). 직종별사업체노동력조사.
- 고용노동부, 한국산업인력공단. (2022). 과정평가형 국가기술자격 우수사례집.
- 교육부. (2018). 2017 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.
- 교육부. (2019). 2018 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.
- 교육부. (2020). 2019 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.
- 교육부. (2021). 2020 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.
- 교육부. (2022). 2021 고등교육기관 졸업자 취업통계연보.
- 과학기술정보통신부. (2023). 2022 인공지능산업 실태조사.
- 문화체육관광부. (2023). 2021년 기준 콘텐츠산업조사.
- 소프트웨어정책연구소. (2022). 2022 가상증강현실(VR·AR)산업 실태조사.
- 삼성카드(2023). 다시 만난 일상, 엔데믹 시대의 소비 - 누가 시작하고 무엇을 원하는가?
- 이승환. (2023). 슈퍼개인의 탄생. 어웨이크북스.
- 통계청. (각 년도). 전국사업체조사.
- 한국고용정보원. (2022). 2021~2031 중장기 인력수급전망.
- 한국고용정보원. (2021). 2021 한국직업전망.
- 한국고용정보원. (2022). 2022 한국직업전망.
- 한국고용정보원. (2023). 2023 한국직업전망.
- 한국고용정보원. (2022). 미래 유망 신직업 발굴 및 국내 활성화 방안 연구.
- 한국디자인진흥원. (2019). 2018 산업디자인통계조사.
- 한국디자인진흥원. (2020). 2019 산업디자인통계조사.
- 한국디자인진흥원. (2021). 2020 디자인산업통계조사.
- 한국디자인진흥원. (2022). 2021 디자인산업통계조사.
- 한국디자인진흥원. (2023). 2022 디자인산업통계.
- 한국디자인진흥원. (2023). 2023년 산업계 주도 청년 맞춤형 협약기업 교육훈련 수요조사.
- 한국산업인력공단. (2022). 2022년 과정평가형 국가기술자격 길라잡이 운영매뉴얼.
- 한국산업인력공단. (2023). 2023 국가기술자격통계연보.
- 한국저작권위원회. (2023). 이슈트렌드 생성형AI의 경제적 파급과 과제 진단.
- 한국콘텐츠진흥원. (2023). 2022 콘텐츠산업 2023 결산 2024 전망 세미나.

- 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 콘텐츠산업 창의인력 실태조사.
- 한국콘텐츠진흥원. (2021). 2020년 하반기 및 연간 콘텐츠산업 통향분석.
- 한국콘텐츠진흥원. (2021). 2021년 상반기 콘텐츠산업 통향분석.
- 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2021년 하반기 및 연간 콘텐츠산업 통향분석.
- 한국콘텐츠진흥원. (2022). 2022년 상반기 콘텐츠산업 통향분석.
- 한국콘텐츠진흥원. (2023). 2022년 하반기 및 연간 콘텐츠산업 통향분석.
- Amalendu Tiwari. (2023). Ethical Considerations in AI-Generated Content Creation, Content Bloom.
- 유로모니터(2023). 유로모니터, 2024 글로벌 소비자 트렌드 발표. <https://www.euromonitor.com>
- 민텔(2023). 2024년 글로벌 소비자 트렌드. <https://www.mintel.com>
- 워크넷. (2023). <https://www.work.go.kr>
- 일학습병행 훈련과정 개발·인정 시스템. (2023). <https://www.pdms.ncs.go.kr>
- 큐넷. (2023). <https://www.q-net.or.kr>
- 통계분류포털, 한국표준직업분류(KSCO). (2021). <https://kssc.kostat.go.kr>
- 특성화고·마이스터고 포털 하이파이브. (2023). <https://www.hifive.go.kr>
- 과정평가형·일학습병행자격 포털. (2023). 각 교육·훈련기관 안내. <https://c.q-net.or.kr>
- HRD-Net. (2023). 훈련과정. <https://www.hrd.go.kr>
- Ilona Logvinova. (2023). Legal innovation and generative AI: Lawyers emerging as 'pilots,' content creators, and legal designers. <https://www.mckinsey.com>
- The Future of jobs Report 2023. (2023). <https://www.weforum.org>



본 보고서는 고용노동부 산하 한국산업인력공단이 주관하는 「2023년도 산업별 인적자원개발위원회 사업」의 일환으로, 한국디자인진흥원 소속 '디자인·문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)'가 수행한 연구의 결과물입니다. 본 연구는 디자인·문화콘텐츠산업 인력 현황 조사·분석 및 현장 전문가 의견 수렴 등으로 핵심 이슈를 발굴하고 대응방안을 제안함으로써 산업 수요에 적합한 인력 양성에 기여하고자 추진되었습니다. 비상업 목적으로 보고서 내용을 인용 또는 전재하고자 하는 경우, 출처를 명시해주시기 바랍니다.

**디자인·문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회(ISC)**

대표기관 : 한국디자인진흥원

총    괄 : 손동범 사무국장

담    당 : 강민정 주임연구원



**kidp** 한국디자인진흥원  
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION